

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**DEPRECIAÇÃO: ASPECTOS CONTÁBEIS E FISCAIS E SUA ANÁLISE EM UMA
EMPRESA INDUSTRIAL DO RAMO DE TELECOMUNICAÇÕES**

FERNANDA NIEHUES FAUSTINO

FLORIANÓPOLIS
2003

Fernanda Niehues Faustino

**DEPRECIAÇÃO: ASPECTOS CONTÁBEIS E FISCAIS E SUA ANÁLISE EM UMA
EMPRESA INDUSTRIAL DO RAMO DE TELECOMUNICAÇÕES**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio-Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Vladimir Arthur Fey, M.Sc.

Florianópolis

2003

Fernanda Niehues Faustino

**DEPRECIAÇÃO: ASPECTOS CONTÁBEIS E FISCAIS E SUA ANÁLISE EM UMA
EMPRESA INDUSTRIAL DO RAMO DE TELECOMUNICAÇÕES**

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média 9,00, atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo mencionados.

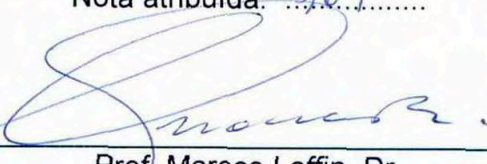
Compuseram a banca:



Prof. Vladimir Arthur Fey, M.Sc. – Orientador
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC
Nota atribuída: 9,55

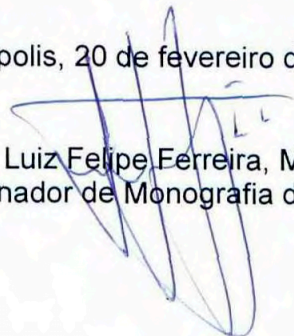


Profª Bernadete Pasold, Drª
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC
Nota atribuída: 9,64



Prof. Marcos Laffin, Dr.
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC
Nota atribuída: 8,30

Florianópolis, 20 de fevereiro de 2004.



Prof. Luiz Felipe Ferreira, M.Sc.
Coordenador de Monografia do CCN

Aos meus pais, Paulino Faustino e Ruth Niehues Faustino, que sempre me incentivaram nos meus estudos e nas minhas decisões, tanto pessoais quanto profissionais; aos meus irmãos, Elaine Niehues Faustino e André Luiz Niehues Faustino, que, mesmo estando longe, sempre me apoiaram no caminho que escolhi.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por permitir que eu tivesse determinação para concluir mais esta etapa da minha vida.

Aos meus pais, pelo amor, carinho e ensinamentos dedicados a minha educação.

À minha irmã Elaine, pela contribuição oferecida ao trabalho através de dicas e da correção gramatical.

A empresa objeto deste estudo, representada pela Suzana, a qual contribuiu muito para a execução deste trabalho.

Ao meu professor e orientador Vladimir, pelo apoio durante a realização desta monografia.

Aos meus amigos e colegas que, de alguma maneira, tiveram participação na elaboração deste estudo.

A todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

Num mundo globalizado, onde a informação é ferramenta essencial para o processo decisório e desenvolvimento de qualquer empresa, é analisado neste trabalho um dos fatores que compõem a informação contábil: a depreciação. Para a área contábil, representa o registro da perda de valor dos bens utilizados na produção, proveniente do seu desgaste ou obsolescência. Este estudo proporciona uma abordagem teórica da depreciação e os princípios contábeis relacionados, além de efetuar uma análise dos principais métodos de depreciação e aspectos relacionados à escolha mais adequada para as empresas. São abordados também alguns aspectos da reavaliação dos bens das empresas. Para complementar foram analisados alguns aspectos da legislação fiscal acerca da depreciação. Esse estudo teórico foi por fim comparado à realidade de uma empresa industrial do ramo de telecomunicações, com o objetivo de verificar a política de depreciação utilizada pela empresa, analisando se está em consonância com a teoria contábil a esse respeito ou se apenas segue o que determina a legislação fiscal.

Palavras-chave: informações contábeis, depreciação, empresa industrial do ramo de telecomunicações.

ABSTRACT

In a globalized world, where information is an essential tool for the decision making process and the development of any company, this study analyses one of the factors that compose the accounting information: depreciation. For the accounting area, it represents the register of loss of value of goods used in production, stemming from its consuming or obsolescence. This study provides a theoretical approach on what is displayed on accounting literature concerning depreciation and related accounting principles, besides an analysis of the most important methods of depreciation and aspects related to the most correct choice companies should make. Some aspects of the reevaluation of value of companies' goods are also observed. As a complement to the research, some aspects of the fiscal legislation concerning depreciation have been analyzed. This theoretical study was compared with the reality of an industrial company of the branch of telecommunications. Its aim is the to scrutinize the policy of depreciation adapted by that company and to verify whether it is in accordance with accounting theory or if it follows only the prescriptions fiscal legislation.

Key words: *accounting information, depreciation, industrial company of the branch of telecommunications.*

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Taxas de Depreciação.....	46
Quadro 2 – Coeficientes de Aceleração.....	48
Quadro 3 – Situação Patrimonial dos Grupos de Máquinas.....	53

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 ASSUNTO.....	10
1.2 TEMA.....	12
1.3 PROBLEMA.....	13
1.4 OBJETIVOS.....	13
1.4.1 Objetivo Geral.....	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	13
1.5 JUSTIFICATIVA.....	14
1.6 METODOLOGIA.....	17
1.7 LIMITES DA PESQUISA.....	19
 2 ASPECTOS CONTÁBEIS DA DEPRECIAÇÃO	20
2.1 CONCEITO.....	20
2.2 CRITÉRIOS DE DEPRECIAÇÃO.....	21
2.3 BENS SUJEITOS À DEPRECIAÇÃO.....	21
2.4 APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DE CONTABILIDADE	23
2.4.1 Princípio da Entidade.....	23
2.4.2 Princípio da Continuidade	24
2.4.3 Princípio da Oportunidade	24
2.4.4 Princípio do Registro pelo Valor Original e da Atualização Monetária	25
2.4.5 Princípio da Competência.....	25
2.4.6 Princípio da Prudência.....	26
2.5 NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE.....	27
2.5.1 NBC T 1 – Das características da informação contábil.....	27
2.6 MÉTODOS DE DEPRECIAÇÃO.....	29
2.6.1 Método das Quotas Constantes.....	30
2.6.2 Método das Quotas Variáveis	30
2.6.2.1 Método das Unidades Produzidas.....	31
2.6.2.2 Método das Horas Trabalhadas	32
2.6.3 Método do Saldo Decrescente.....	32
2.6.4 Método da Soma dos Dígitos.....	33
2.6.5 Método das Quotas Crescentes	34

2.7 ESCOLHA DO MÉTODO DE DEPRECIAÇÃO.....	34
2.8 VALOR RESIDUAL	38
2.9 REAVALIAÇÃO DE ATIVOS.....	38
2.9.1 Considerações Gerais	38
2.9.2 Reavaliação <i>versus</i> Legislação Societária	39
2.9.3 Reavaliação <i>versus</i> Princípios Fundamentais de Contabilidade	41
2.9.4 Reavaliação <i>versus</i> IBRACON	42
3 ASPECTOS FISCAIS DA DEPRECIAÇÃO.....	44
3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	44
3.2 BENS SUJEITOS À DEPRECIAÇÃO.....	45
3.3 TAXAS DE DEPRECIAÇÃO.....	46
3.4 DEPRECIAÇÃO ACELERADA	47
3.5 REAVALIAÇÃO DE ATIVOS.....	48
4 ANÁLISE DE UMA EMPRESA INDUSTRIAL DO RAMO DE TELECOMUNICAÇÕES	50
4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	50
4.2 POLÍTICA DE DEPRECIAÇÃO UTILIZADA PELA EMPRESA	51
4.2.1 Método de Depreciação Utilizado.....	51
4.2.2 Política de Depreciação <i>versus</i> Relatórios do Patrimônio.....	52
4.2.3 Política de Depreciação <i>versus</i> Demonstrações Contábeis.....	55
4.2.4 Política de Depreciação <i>versus</i> Substituição e Aquisição de Máquinas.....	55
4.2.5 Política de Depreciação <i>versus</i> Legislação Fiscal.....	56
4.2.6 Política de Depreciação <i>versus</i> Princípios Fundamentais de Contabilidade	57
4.2.7 Política de Depreciação <i>versus</i> Preço de Venda	57
4.2.8 Política de Depreciação <i>versus</i> Reavaliação de Ativos	58
4.3 ALTERNATIVAS PARA A POLÍTICA DE DEPRECIAÇÃO	59
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	62
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS.....	67

1 INTRODUÇÃO

1.1 ASSUNTO

As constantes mudanças no cenário mundial, decorrentes principalmente da globalização, interferem nos procedimentos gerenciais das organizações. Com a integração do mercado, as empresas sentiram a necessidade de ampliar o campo e a confiabilidade das informações disponíveis sobre o seu desempenho e sobre os seus concorrentes para tomar suas decisões.

Nesse sentido, é cada vez maior a preocupação das empresas em conhecer e satisfazer as necessidades de seus clientes. Para isso, é importante o investimento em pesquisa e tecnologia a fim de melhorar a qualidade e lançar novos produtos no mercado para suprir a demanda dos consumidores, que está sempre se modificando.

Além da qualidade, os consumidores também consideram outras características de uma empresa. Ao adquirir um produto, procuram o melhor preço, o melhor atendimento, analisam se a empresa participa de algum programa social, como é a imagem desta perante a sociedade, se ela paga seus funcionários em dia, se possui política de participação nos lucros, se não sonega impostos e se o produto está de acordo com as suas necessidades. Cabe às empresas combinar esses fatores da melhor maneira possível a fim de se consolidar no mercado.

Na busca por um diferencial competitivo, as empresas estão tendo que se adequar às novas exigências do mercado para conquistar clientes e maximizar seu lucro.

Nesse contexto de mudanças, estão inseridas as empresas de diversos segmentos de atividade, inclusive indústrias do ramo de telecomunicações, as quais projetam novos produtos continuamente, com novos *designs*, novas funções e mais praticidade, visando sempre atender aos anseios dos seus clientes e se destacar perante a concorrência. Esta é uma área em constante evolução e que exige investimentos principalmente no setor de pesquisa e desenvolvimento, o qual merece uma atenção especial por parte dos gestores.

É necessário adequar o processo produtivo continuamente para fabricar novos produtos. Algumas vezes, é preciso substituir os bens utilizados na produção (ativo imobilizado), tanto pelo próprio desgaste físico dos equipamentos, quanto pela sua obsolescência, devido à demanda por produtos mais modernos e rapidez no surgimento de inovações tecnológicas. Este desgaste ou obsolescência dos bens é reconhecido pela contabilidade através de um processo chamado depreciação.

A depreciação nada mais é do que o registro da diminuição do valor do ativo imobilizado da empresa. Como a depreciação é um dos componentes do custo de produção ou uma despesa operacional, dependendo do caso, deverá ser contabilizada para fins de apuração do resultado da empresa.

Para uma contabilidade mais correta, confiável e, conseqüentemente, mais útil como ferramenta da gestão empresarial é imprescindível contabilizar a depreciação a fim de demonstrar o resultado e o valor dos bens da forma mais próxima possível da realidade.

A Contabilidade, cujo objeto de estudo é o patrimônio das entidades, é responsável pelo registro das alterações ocorridas no patrimônio. Deste modo, compete a ela apresentar, principalmente por meio das demonstrações contábeis, a situação patrimonial da empresa, acompanhar sua evolução e analisar as causas das mudanças ocorridas, gerando informações úteis para os seus usuários.

Neste sentido, é importante que todos os componentes das demonstrações contábeis estejam apresentados de forma fidedigna, representando fielmente a situação da empresa.

Neste trabalho serão abordados aspectos teóricos relativos à depreciação e sua comparação com a prática utilizada por uma empresa industrial.

1.2 TEMA

Diante do exposto, o tema da pesquisa é a política de depreciação adotada por uma empresa industrial do ramo de telecomunicações e a verificação de sua adequação ao que determinam as técnicas e procedimentos contábeis estabelecidos pela Ciência Contábil sobre o assunto.

1.3 PROBLEMA

A política de depreciação utilizada por determinada empresa industrial do ramo de telecomunicações está em consonância com as técnicas usualmente adotadas pela Ciência Contábil sobre o assunto?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral consiste em verificar a política de depreciação utilizada por determinada empresa industrial do ramo de telecomunicações e se a mesma está em consonância com o que expõe a literatura contábil sobre o assunto.

1.4.2 Objetivos Específicos

Com esta pesquisa pretende-se alcançar os seguintes objetivos específicos:

- Determinar, através da literatura contábil, os procedimentos e técnicas contábeis acerca da depreciação;
- Apresentar os aspectos fiscais relativos à depreciação;

- Correlacionar a parte teórica com a prática utilizada por determinada empresa industrial do ramo de telecomunicações e analisar as divergências.

1.5 JUSTIFICATIVA

A globalização provocou uma maior preocupação dos empreendedores com o novo e mais exigente mercado. Atualmente, para conquistar espaço e se manter no mercado, é necessário investimento, ter uma boa percepção dos fatos que ocorrem no mundo, saber administrar e entender do ramo em que vai atuar.

Com a competitividade existente entre as empresas, a tendência é, cada vez mais, a minimização dos custos. Para isso, é essencial conhecer todos os componentes do custo para verificar qual deles pode ser diminuído, que tipo de investimento deve ser feito para diminuir estes custos e qual política de venda utilizar, entre outros fatores.

As empresas industriais, caracterizadas pela transformação dos fatores de produção em produtos, agregam capital (máquinas), trabalho (mão-de-obra) e tecnologia aos insumos para colocar produtos no mercado, a fim de suprir as necessidades dos indivíduos. São considerados custos de produção todos os gastos incorridos desde a aquisição da matéria-prima até o momento em que o produto está pronto para venda.

Em virtude da plena utilização do ativo imobilizado e da constante busca por tecnologia mais avançada, uma parcela significativa dos custos das empresas industriais são oriundos da depreciação desses ativos.

A contabilização da depreciação é muito importante para se apropriar corretamente o custo ao produto e apurar o resultado contábil. Assim, os gestores terão bases confiáveis para tomar decisões referentes a seu preço de venda, seus investimentos de curto e longo prazo, sua política de participação e distribuição dos lucros.

A depreciação é registrada levando-se em consideração o tempo em que o bem irá gerar benefícios para a empresa. Seu registro é feito com base na estimativa do tempo de vida útil do bem, pois não é possível saber exatamente por quanto tempo o bem irá gerar receitas para a organização.

Existem alguns métodos de depreciação que permitem calcular o valor a ser depreciado, porém cada um deles tem suas particularidades e apresenta apenas valores aproximados. Para o cálculo de valores mais precisos, é necessário desenvolver um estudo, baseando-se em observações e conhecimentos detalhados sobre o processo produtivo, definindo-se, a partir daí, a metodologia mais adequada para a realidade da empresa.

Uma escolha equivocada do método de depreciação poderá causar impactos relevantes nas organizações, pois, havendo alteração nas informações fornecidas aos gestores, conseqüentemente haverá alteração nas decisões tomadas por eles.

Para fins fiscais, a organização deve adotar as taxas de depreciação definidas pela Secretaria da Receita Federal, ou apresentar um laudo de alguma entidade oficial de pesquisa científica ou tecnológica, se pretender utilizar taxas diferentes.

Para fins gerencias, pode ser utilizado o método que melhor refletir o desgaste dos bens utilizados na produção. Assim os administradores podem

trabalhar com dados mais precisos para planejar suas ações e políticas de investimentos em novos ativos e de redução de custos, bem como contarão com demonstrações contábeis mais próximas da realidade, pois seus ativos estarão registrados com valores mais apropriados. A obtenção desses dados mais precisos, no entanto, terá um custo, devendo ser avaliada a relação custo/benefício dessas informações.

De qualquer forma, o cálculo dos valores relativos à depreciação é fundamental na apuração dos resultados, podendo influenciar decisivamente nos valores apurados e estratégias empresariais, haja vista sua relevância dentre os demais custos de produção.

O interesse em realizar pesquisa para determinar taxas mais precisas de depreciação surgiu da curiosidade em saber como é gerenciado e controlado o desgaste dos ativos imobilizados em uma indústria e sua influência nas políticas a serem adotadas por ela.

É pretensão deste trabalho verificar a política de depreciação utilizada por uma empresa industrial e se foi observada a literatura contábil sobre o assunto quando da escolha da metodologia de depreciação a ser adotada.

Na era das informações, quando é preciso estar sempre atualizado e atento às mudanças ocorridas no ambiente externo à organização, utiliza-se muito os meios de comunicação, que estão se superando com uma velocidade incrível. Com televisão, jornal, rádio, internet, telefone fixo e celular, em qualquer lugar que o indivíduo estiver, poderá se comunicar com seus clientes e funcionários e fornecedores.

A área de telecomunicações revolucionou com seus produtos cada vez mais inovadores. Constantemente são lançados aparelhos mais sofisticados, com

mais funções, com maior utilidade, mais serviços inseridos, visando superar as expectativas dos consumidores e aumentar cada vez mais a clientela.

A escolha do ramo de telecomunicações para a realização desta pesquisa deve-se ao fato de esta área estar em constante evolução, tendo que adequar seu processo produtivo continuamente, além da possibilidade pessoal de acesso a uma empresa desse ramo.

1.6 METODOLOGIA

O ser humano, como ser racional e inteligente, tem a capacidade de pensar, refletir, observar e interpretar os fatos que ocorrem a sua volta e tirar suas conclusões. Essa é uma das formas de se adquirir conhecimento, através das próprias experiências.

Uma outra forma de adquirir conhecimentos é através da pesquisa, que permite um detalhamento sobre determinado assunto que ainda não foi totalmente explicado. Para Andrade (1993, p. 95) pesquisa é “o conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos”.

A pesquisa a ser realizada será do tipo exploratória. São finalidades desta: “proporcionar maiores informações sobre o assunto; facilitar a delimitação de um tema de trabalho; definir os objetivos ou formular hipóteses de uma pesquisa ou descobrir novo tipo de enfoque para o trabalho que se tem em mente” (ANDRADE,

p. 98). Esta pesquisa ajudará na compreensão de um tema que ainda não foi totalmente desenvolvido.

Uma das formas de evidenciar a pesquisa é através da monografia.

Segundo Lakatos e Marconi (1991, p. 235), monografia é:

[...] um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas também em todos os ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina.

Nesse sentido, a monografia tem o objetivo de investigar sobre determinado assunto em seus diversos aspectos, a fim de chegar a conclusões sobre o mesmo.

Existem vários meios para se produzir uma monografia. Um deles é através da pesquisa bibliográfica que visa, segundo Lakatos e Marconi (1991, p.183), "colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto". Será utilizada esta técnica para a realização da parte teórica, ou seja, para cumprir os seguintes objetivos: determinar, através da literatura contábil, os procedimentos e técnicas contábeis acerca da depreciação; e, apresentar os aspectos fiscais relativos à depreciação.

Para a realização da parte prática, ou seja, analisar como é utilizada a depreciação em uma empresa industrial, será utilizada a técnica de levantamentos de dados, através da aplicação de questionário à pessoa responsável pelo patrimônio e da análise dos seus relatórios patrimoniais e das Demonstrações Financeiras. Assim cumpriu-se o objetivo de correlacionar a parte teórica com a prática utilizada por determinada empresa industrial do ramo de telecomunicações e analisar as divergências.

Neste trabalho o objeto de estudo é uma empresa industrial de telecomunicações e serão feitos: uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos

publicados sobre o tema e na legislação, a fim de apresentar os aspectos contábeis e fiscais sobre a depreciação abordados por estes; e uma análise prática, a fim de comparar a teoria pesquisada com a prática utilizada pela empresa.

A análise terá como base: os relatórios patrimoniais do grupo de máquinas e equipamentos da empresa, as demonstrações contábeis divulgadas em 31 de dezembro de 2002, dados coletados durante visitas feitas à empresa, um questionário aplicado à pessoa responsável pelo patrimônio, além da própria parte teórica do trabalho.

1.7 LIMITES DA PESQUISA

Esta pesquisa possui alguns limites em relação ao tema. Como a empresa possui muitos bens registrados no ativo imobilizado, o que torna a análise da depreciação de todos os seus bens muito complexa, para efeitos desta pesquisa, serão utilizados apenas os bens registrados no grupo de máquinas e equipamentos, que é o grupo de maior influência nos custos da empresa e com maior possibilidade de variação no valor da depreciação.

A análise feita será baseada na empresa em questão, portanto, a conclusão não será necessariamente válida para outras empresas.

2 ASPECTOS CONTÁBEIS DA DAPRECIAÇÃO

Este capítulo apresenta uma abordagem teórica da depreciação. Foi feita uma pesquisa entre alguns autores da contabilidade e na legislação contábil para verificar o que existe sobre o assunto.

2.1 CONCEITO

Segundo Ferreira (1989, p. 156), depreciar significa desvalorizar(-se), ou seja, depreciação é sinônimo de desvalorização. Esta conceituação é bastante aberta e pode ser utilizada de várias formas por qualquer área de conhecimento.

Na área contábil, os conceitos de depreciação apresentados pelos autores pesquisados são muito parecidos, seguindo uma mesma linha de raciocínio. Pode-se definir depreciação como um processo contábil, utilizado para registrar o desgaste dos bens utilizados para gerar receitas para a empresa e sua deterioração econômica decorrente de obsolescência.

A Lei 6.404/76, em seu artigo 183, § 2º, estabelece que:

A diminuição de valor dos elementos do ativo imobilizado será registrada periodicamente nas contas de:
a) depreciação, quando corresponder à perda do valor dos direitos que têm por objeto bens físicos sujeitos a desgaste ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência.

Constata-se, pois, que a própria Lei das Sociedades por Ações já define quando deve ser registrada a depreciação, levando a uma uniformidade dos conceitos.

2.2 CRITÉRIOS DE DEPRECIAÇÃO

A depreciação a ser registrada pela contabilidade pode ser real, que é a diferença entre o preço de um bem novo e seu valor residual após períodos de uso; ou teórica, que é baseada em estimativas do tempo de vida útil e do valor residual do bem. Como há variações no preço e não se sabe qual será o seu valor residual, é registrada apenas a depreciação teórica. Segundo Franco (1991, p. 211), "a depreciação real ou absoluta não se pratica no Brasil, mas apenas a teórica ou matemática, com base na estimativa de duração do bem". Ainda não há uma preocupação em calcular o valor exato da depreciação.

Apesar disso, principalmente as empresas industriais deveriam ter essa preocupação, haja vista a relevância da depreciação no seu custo de produção.

2.3 BENS SUJEITOS À DEPRECIAÇÃO

Serão passíveis de depreciação os bens registrados no Ativo Imobilizado da empresa, com algumas exceções. Segundo Marion (1998, p. 290), "entende-se por Ativo Imobilizado todo ativo de natureza relativamente permanente, que se utiliza nas operações dos negócios de uma empresa e que não se destina à venda". Depreende-se desse conceito que não são todos os bens de natureza relativamente permanente que são considerados como ativo imobilizado. Além disso, o mesmo bem, por exemplo, poderá ser considerado um ativo imobilizado em uma empresa e

ativo circulante¹ em outra, dependendo da sua finalidade. Uma empresa cujo negócio se consubstancia na venda de imóveis poderá ter vários bens com características de ativo imobilizado registrados no seu ativo circulante.

A Lei 6.404/76, das Sociedades por Ações, em seu artigo 183, inciso V, define que os bens classificados no ativo imobilizado serão avaliados pelo custo de aquisição e deduzidos do saldo da sua respectiva depreciação.

A depreciação é registrada a cada período em conta redutora do Ativo Permanente. Esta evidencia o valor da depreciação acumulada de cada bem ou grupo de bens até determinada data.

Não serão objeto de depreciação os bens que aumentam o seu valor com o passar do tempo, como obras de arte, ou os que não se desgastam com o tempo, como no caso de terrenos.

A depreciação poderá ser considerada custo ou despesa, dependendo dos bens a que se refere. A depreciação dos bens utilizados na produção será considerada custo; e a depreciação relativa aos demais bens será despesa operacional.

¹ São classificadas no ativo circulante as contas que proporcionam maior liquidez para a empresa, ou seja, que podem ser transformadas em moeda mais facilmente, como as disponibilidades, os estoques, os direitos realizáveis no curso do exercício social subsequente e as aplicações de recursos em despesas do exercício seguinte.

2.4 APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DE CONTABILIDADE

Neste tópico será analisada a aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade elencados na Resolução CFC² nº 750 de 29 de dezembro de 1993 à depreciação.

2.4.1 Princípio da Entidade

De acordo com este princípio, cada entidade tem a sua autonomia patrimonial dentro do universo dos patrimônios existentes. No que tange à depreciação, é aplicável no sentido de propriedade e uso do bem. Apenas será registrado na contabilidade o encargo relativo aos bens efetivamente da organização e com as características discriminadas no item 2.3.

No entanto, há uma exceção no caso de leasing, se for previsto em contrato que a entidade terá que devolver um bem novo à empresa arrendadora em determinado período. Nesse caso, quem irá arcar com a depreciação será a arrendatária, justamente porque a arrendadora não terá ônus nenhum com o desgaste do bem, já que receberá um bem novo.

² Conselho Federal de Contabilidade

2.4.2 Princípio da Continuidade

Este princípio afirma que a continuidade ou não da entidade deve ser observada quando da classificação e avaliação das mutações patrimoniais.

Sobre esse princípio e sua relação com a depreciação, deve ser observada a continuidade da empresa e se o bem continua ou não classificado como ativo imobilizado para o registro da sua correspondente depreciação. Isto porque quando a empresa entra em descontinuidade, os bens do ativo imobilizado devem ser reclassificados para um outro grupo do ativo, já que os mesmos não estarão mais sendo utilizados nas suas operações. A partir do momento em que o bem deixar de ser classificado como um ativo imobilizado, deverá ser suspenso o registro da sua depreciação.

2.4.3 Princípio da Oportunidade

Este se refere à tempestividade e integridade do registro do patrimônio e das suas mutações. A depreciação, como um fenômeno de mutação patrimonial, deverá ser registrada à medida em que ocorre e com valores condizentes com a realidade.

Este princípio afirma também que: “desde que tecnicamente estimável, o registro das variações patrimoniais deve ser feito mesmo na hipótese de somente existir razoável certeza da sua ocorrência”. Segundo este princípio, o registro da depreciação deverá ser feito, mesmo não sendo possível calcular o seu valor exato.

O importante é que seja registrado o fenômeno do desgaste dos bens, pois alterará sensivelmente o patrimônio.

Este princípio e o da competência são os que dão respaldo para o registro da depreciação. Segundo os mesmos, obrigatoriamente deverá ser feito o registro da depreciação para uma melhor avaliação da situação patrimonial da entidade.

2.4.4 Princípio do Registro pelo Valor Original e da Atualização Monetária

Segundo o princípio do registro pelo valor original, "os componentes do patrimônio devem ser registrados pelos valores originais das transações com o mundo exterior". Este princípio serve para definir a forma de avaliação dos bens depreciables, os quais serão registrados pelos seus valores de entrada.

Já o princípio da atualização monetária é utilizado para atualizar os valores já registrados pela contabilidade, a fim de reconhecer as alterações ocorridas no poder aquisitivo da moeda nacional. Porém, como atualmente no Brasil tem-se uma "moeda estável", foi extinta a correção monetária das demonstrações contábeis, sendo utilizada apenas para fins gerenciais.

2.4.5 Princípio da Competência

A contabilização da depreciação obedece ao Princípio Fundamental de Contabilidade denominado Competência, pois, segundo este princípio:

as receitas e as despesas devem ser incluídas na apuração do resultado do período em que ocorrerem, sempre simultaneamente quando se correlacionarem, independentemente de recebimento ou pagamento.

Esse princípio está diretamente relacionado às receitas e despesas do período. Os bens registrados no Ativo Imobilizado são utilizados nas operações da empresa, a fim de gerar receitas. Portanto, a sua depreciação deverá ser registrada no período em que essas receitas forem geradas.

Durante a fase pré-operacional, em que a empresa ainda não gera receitas, os custos e as despesas da organização serão registrados no Ativo Diferido para posterior amortização.

Este mesmo princípio afirma ainda que: "consideram-se incorridas as despesas: pela diminuição ou extinção do valor econômico de um ativo". Esta afirmação se encaixa para a depreciação, que nada mais é do que a diminuição do valor de um ativo.

Como a depreciação é um dos componentes do custo de fabricação dos produtos ou uma despesa operacional, deve ser contabilizada para se apurar corretamente o resultado operacional; e também para tomar decisões sobre preço de venda, sobre uma política de redução de custos, entre outras.

2.4.6 Princípio da Prudência

Este princípio determina que a entidade deve ser prudente quando da avaliação do seu patrimônio. O princípio determina:

a adoção do menor valor para os componentes do ATIVO e do maior para os do PASSIVO, sempre que se apresentem alternativas igualmente válidas para a quantificação das mutações patrimoniais que alterem o patrimônio líquido.

Para fins de depreciação, não é muito aplicável, pois o cálculo utilizado é baseado em um método que propõe apenas um valor para a depreciação.

2.5 NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE

Dentre as Normas Brasileiras de Contabilidade, a mais importante para fins desse estudo é a Resolução CFC nº 785 de 28 de julho de 1995, a qual aprova NBC T 1³ que trata das características da informação contábil.

2.5.1 NBC T 1 – Das características da informação contábil

O item 1.1.2 desta norma afirma o seguinte:

As informações geradas pela Contabilidade devem propiciar aos seus usuários base segura às suas decisões, pela compreensão do estado em que se encontra a Entidade, seu desempenho, sua evolução, riscos e oportunidades que oferece.

O registro da depreciação se encaixa nesta característica devido ao fato de fazer parte do conjunto de informações necessárias aos usuários. É integrante dos custos e do resultado do período, portanto, deverá ser contabilizada para que o usuário tenha informações mais precisas para tomar as suas decisões.

Outro aspecto a ser destacado é o item 1.3.2:

³ NBC significa Normas Brasileiras de Contabilidade. O "T" significa que esta norma faz parte do grupo normas técnicas de contabilidade. É utilizada essa identificação porque também existem normas profissionais, as quais são identificadas com "P". E o "1" representa o número da norma.

A informação contábil, em especial aquela contida nas demonstrações contábeis, notadamente as previstas em legislação, deve propiciar revelação suficiente sobre a Entidade, de modo a facilitar a concretização dos propósitos do usuário, revestindo-se de atributos entre os quais são indispensáveis os seguintes:

- confiabilidade;
- tempestividade;
- compreensibilidade; e
- comparabilidade.

Este item revela a importância de serem considerados todos os itens que provocam alteração no patrimônio, a fim de se apresentar demonstrações contábeis condizentes com a realidade e possuidoras das características descritas.

A característica da confiabilidade é essencial no sentido de a contabilidade apresentar realmente a situação patrimonial da entidade. Assim, todos os seus usuários serão beneficiados, pois terão mais segurança ao tomar as suas decisões. Em relação à confiabilidade, cabe salientar um outro elemento, a completeza:

A completeza diz respeito ao fato de a informação compreender todos os elementos relevantes e significativos sobre o que pretende revelar ou divulgar, como transações, previsões, análises, demonstrações, juízos ou outros elementos.

Nesse sentido, depreende-se que, como elemento de informação, é imprescindível que a depreciação seja registrada para que o conjunto das informações esteja completo.

Já a característica da tempestividade se refere à entrega da informação em tempo hábil para o seu usuário. Por esse motivo, a depreciação deve ser registrada período após período, mesmo sem haver conhecimento acerca do tempo exato de duração do bem. Deverá a empresa aplicar algum método que permita estimar quanto do bem estará depreciado durante determinado período.

O atributo da compreensibilidade se refere à clareza e objetividade das informações contábeis, que devem ser apresentadas de forma que os seus usuários entendam o que está sendo transmitido.

Quanto à comparabilidade, esta exige uma uniformização dos procedimentos contábeis a fim de possibilitar o acompanhamento da evolução da entidade de um período para o outro. Neste sentido, a depreciação também deve ter consistência no seu registro. Deve ser adotado um método para calcular o seu valor e o mesmo ser mantido até o final da vida útil do bem. No caso de a entidade precisar alterá-lo, deverá divulgar esse fato em nota explicativa às demonstrações contábeis e justificar a mudança de metodologia.

Analisando-se os atributos da informação contábil, pode-se notar que a depreciação deve ser registrada para que o conjunto das informações represente melhor a realidade da empresa.

2.6 MÉTODOS DE DEPRECIAÇÃO

Verificou-se, através da bibliografia pesquisada, que os principais métodos para calcular a depreciação são os seguintes:

- Método das Quotas Constantes;
- Método das Taxas Variáveis (Unidades Produzidas ou Horas Trabalhadas)
- Método do Saldo Decrescente;
- Método da Soma dos Dígitos;

- Método das Quotas Crescentes.

2.6.1 Método das Quotas Constantes

Também é conhecido como método linear. Há um consenso entre os autores sobre a essência desse método.

Segundo a Fipecafi (1994, p. 315), “a depreciação por esse método é calculada dividindo-se o valor a ser depreciado pelo tempo de vida útil do bem”. A fórmula utilizada para o cálculo é a seguinte:

$$\text{Quota de Depreciação} = \frac{\text{Custo menos Valor Residual Estimado}}{\text{Período de vida útil}}$$

Na prática, as empresas têm utilizado como base para a depreciação apenas o valor do custo de aquisição, devido à dificuldade de estimar o valor residual do bem.

Esse método considera uma depreciação uniforme durante o período de vida útil do bem. É o mais utilizado pelas empresas em geral, devido à sua simplicidade e aceitação para fins fiscais.

2.6.2 Método das Quotas Variáveis

Segundo Oleiro (1999, p. 21), esse método “pressupõe que o fator primário de depreciação é o uso, e não a passagem do tempo”. O valor da depreciação varia de acordo com a produção, não é constante de um período para o

outro. Pode ser calculado com base nas unidades produzidas ou nas horas trabalhadas.

De acordo com um artigo consultado (IOB 2002, p. 4), não é feita a divisão desse método em unidades produzidas e horas trabalhadas. Estes são considerados independentes e enquadrados dentro do grupo dos métodos decrescentes, porém, o seu valor não necessariamente precisa decrescer durante o período, mas é o mais comum pois geralmente quanto mais novo for o bem, maior a sua capacidade produtiva; e menor com o passar do tempo.

2.6.2.1 Método das Unidades Produzidas

A essência desse método é a mesma para os diversos autores. É baseado na capacidade produtiva da máquina. É calculado dividindo-se o valor a depreciar pelo total de unidades que a máquina pode produzir, ou seja:

$$\text{Quota de depreciação} = \frac{\text{Custo menos Valor Residual Estimado}}{\text{nº de unidades previstas de produção}}$$

Através dessa fórmula é obtido o valor da depreciação da máquina por cada unidade produzida. Assim, para calcular o valor da depreciação é só multiplicá-lo pelo número de unidades produzidas no período.

2.6.2.2 Método das Horas Trabalhadas

O princípio é o mesmo das unidades produzidas. É calculado dividindo-se o valor a depreciar pelo n° total de horas que a máquina pode trabalhar, ou seja:

$$\text{Quota de depreciação} = \frac{\text{Custo menos Valor Residual Estimado}}{\text{n° de horas-máquinas previstas}}$$

Com a aplicação dessa fórmula, é obtido o valor da depreciação da máquina consumido para cada hora de trabalho. Assim, para calcular o valor da depreciação é só multiplica-lo pelo número de horas trabalhadas no período.

2.6.3 Método do Saldo Decrescente

Esse método, dependendo do autor, tem uma denominação diferente. Pode ser conhecido também como Método das Taxas Dobradas ou Método do Duplo Declínio dos saldos. Apesar de denominações diferentes, a essência do método apresentada é a mesma.

Segundo Favero (1997, p. 55),

[...]corresponde à aplicação de um percentual fixo sobre o valor contábil, em que o saldo remanescente é a base de cálculo para os anos subseqüentes, ocorrendo assim um decréscimo da quota a depreciar concomitantemente aos anos restantes da vida útil do bem.

Segundo o mesmo autor, geralmente o percentual aplicado é o dobro do utilizado no método linear. O diferencial deste método em relação aos outros, é que neste utiliza-se como base de cálculo o valor contábil líquido do bem, ou seja, o seu custo histórico menos a sua depreciação acumulada. Portanto, quanto mais novo o bem, maior o seu valor contábil, e maior também a sua depreciação.

A vantagem desse método é que resulta no aumento da quota de depreciação nos primeiros anos de uso, já que a capacidade produtiva geralmente é maior e necessita de menos manutenção.

Nesse método não é necessário fazer uma previsão do valor residual do bem, pois, ao final da sua vida útil, ele já fornecerá um valor residual automaticamente.

2.6.4 Método da Soma dos Dígitos

Segundo a Fipecafi (1994, p. 316),

esse método proporciona quotas de depreciação maiores no início e menores no fim da vida útil. Permite maior uniformidade nos custos, já que os bens, quando novos, necessitam de pouca manutenção e reparos.

É calculado com base no tempo de vida útil do bem. Consiste em dividir o valor a depreciar em frações, onde o numerador expresse os períodos que faltam para o final da vida útil do bem e o denominador represente o somatório dos períodos. Assim, se um bem possui uma vida útil de cinco anos, terá sua depreciação calculada da seguinte forma:

1) Denominador $\Rightarrow 1+2+3+4+5 = 15$.

2) No 1º ano será depreciado $5/15$, no 2º $\Rightarrow 4/15$, no 3º $\Rightarrow 3/15$, e assim sucessivamente.

Esses são os percentuais a serem aplicados sobre a base depreciable, ou seja, sobre o custo menos o valor residual do bem, quando a empresa estima um valor residual para o bem, ou apenas sobre o custo, no caso de valor residual zero.

2.6.5 Método das Quotas Crescentes

Este método se diferencia dos demais porque, ao invés de calcular o valor do desgaste do bem, calcula o valor que a empresa gastaria para comprar um novo. Segundo Oleiro (1999, p. 21), caracteriza-se pelo "planejamento de recursos financeiros para a reposição ou substituição do bem depreciado ao final da vida útil". Propõe a elaboração de um Fundo de Amortização, no qual é depositada uma quantia em dinheiro que, acrescida dos juros, produza, ao final de n períodos, o montante da depreciação.

2.7 ESCOLHA DO MÉTODO DE DEPRECIAÇÃO

Existem algumas necessidades empresariais a serem consideradas quando da escolha de algum dos métodos de depreciação. Segundo Ramos (1968, p. 29), alguns dos fatores que influenciam a decisão de estabelecer a política de depreciação a ser utilizada são os seguintes:

- a) necessidade de conservação do capital investido;
- b) necessidade de apuração do lucro real;
- c) necessidade de minimização da diferença entre o valor contábil e o valor de mercado;
- d) necessidade de minimização de risco nos investimentos em ativos fixos;
- e) necessidade de dados para a tomada de decisões sobre a fixação de preços ;
- f) necessidade de minimização do imposto de renda a pagar.

A necessidade de conservação do capital se refere à apuração correta do resultado para distribuir os dividendos corretamente e manter o capital necessário à continuidade da entidade. Como a depreciação é um dos componentes do custo,

influenciará diretamente no resultado empresarial. A necessidade de apuração do lucro real referida pelo autor, também diz respeito à apuração correta do lucro.

É muito importante esse fator de diminuir a diferença entre o valor contábil e o de mercado para que a entidade apresente em seus demonstrativos valores condizentes com a realidade.

A necessidade de minimização do risco seria depreciar o ativo o mais rápido possível para diminuir o risco de recuperação do investimento, porém, é um fator muito simplista e sem uma base científica adequada que justifique a sua consideração.

Uma outra necessidade a ser considerada seria a de dados para a tomada de decisões sobre a fixação de preços. Esta é importante para analisar, com base no custo realmente incorrido no período considerado, se o preço praticado é suficiente para cobrir o investimento em máquinas, se a margem de lucro é satisfatória, e se a empresa terá demanda para os seus produtos com determinado preço.

Um dos fatores mais considerado pelas organizações para definir a sua política de depreciação é o de minimização do imposto de renda a pagar. Geralmente a política adotada é para suprir as exigências fiscais e pagar o mínimo possível de impostos, ou seja, apenas adotar o método e as taxas máximas permitidas pela legislação fiscal.

Dependendo do aspecto considerado mais importante pela entidade, utilizará um método de depreciação que melhor atenda os seus interesses.

Apesar de existirem vários métodos de depreciação, segundo Marion (1998, p. 296), "a maioria esmagadora utiliza-se do método em Linha Reta, considerando a sua aceitação para Imposto de Renda". No Brasil, a depreciação é

utilizada basicamente para atender às exigências fiscais, sendo utilizado, portanto, o método linear.

Segundo Vertes (1967, p. 276), existem vários motivos para os que recomendam a utilização do método das quotas constantes e os que não o recomendam. São eles:

Os que recomendam a sua aplicação argumentam assim:

- é o método mais simples e o de mais fácil aplicação;
- os gastos da amortização devem ser repartidos igualmente entre os produtos obtidos durante a utilização do elemento, uma vez que o seu rendimento deve ser levado em conta em conjunto, apesar de que muitos estudiosos aleguem que a depreciação real não se estende igualmente durante a vida útil das imobilizações;
- as autoridades fiscais concordam com a sua aplicação, e
- qualquer que seja o método utilizado, nenhum é perfeito.

Os que são contrários ao seu uso alegam que:

- a produção não pode ser igual durante diversos exercícios e, conseqüentemente, nos anos em que a produção baixa, o custo unitário da depreciação, e com isso o custo unitário do produto, aumentará em relação aos anos em que a produção tiver sido mais alta;
- levando em conta que as despesas de conservação e as de manutenção aumentarão com o decorrer do tempo de sua utilização, por motivo de necessidade de maiores reparos do imobilizado, a amortização da depreciação do objeto nos anos iniciais da sua utilização deveria ser menor do que nos anos subseqüentes;
- a produtividade e o rendimento de um elemento imobilizado no início são mais altos que nos anos seguintes.

Desde 1967 já existia essa preocupação em relação ao método a ser utilizado pelas empresas. O autor considera algumas características nas quais a organização se enquadraria para utilizar o método linear.

Segundo a IOB (2002, p. 3), a utilização do método linear:

somente se justifica tecnicamente quando se pode pressupor que:

- o ativo será utilizado uniformemente durante toda a sua vida útil;
- não haverá declínio de desempenho;
- não ocorrerá obsolescência, isto é, não haverá obsolescência tecnológica nessa área;
- o custo periódico dos reparos e manutenção não aumentará.

São apresentados por este artigo alguns critérios técnicos que justificam a escolha da utilização método linear pela empresa.

Para a contabilidade industrial, é mais importante ainda à escolha de um método apropriado, pois a depreciação integra o custo dos produtos e poderá causar distorções nos valores. Segundo Franco (1991, p. 211):

no Brasil, entretanto, a maior parte das empresas procede à depreciação segundo os limites admitidos pelo Imposto de Renda, o que não é, sob o ponto de vista da contabilidade industrial, muito correto, pois o custo industrial exige cálculos mais precisos, não se devendo cingir àquilo que a Lei admite para fins de pagamento de imposto.

É recomendável a utilização de cálculos mais precisos para empresas industriais a fim de apurar corretamente o custo dos produtos e utilizar essas informações para tomar as decisões necessárias relativas à produção e ao preço de venda.

O Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações também faz algumas afirmações sobre o critério contábil a ser adotado para a depreciação. Segundo Fipecafi (1994, p. 313):

para fins contábeis, porém, não se deve simplesmente aceitar e adotar as taxas de depreciação fixadas pela legislação fiscal, ou seja, deve-se fazer uma análise criteriosa dos bens da empresa que formam o seu Imobilizado e estimar sua vida útil econômica, considerando suas características técnicas condições gerais de uso e outros fatores que podem influenciar na sua vida útil.

Essas citações permitem verificar que, tanto autores mais antigos, quanto autores mais atuais, têm a mesma preocupação quanto ao método de depreciação a ser utilizado pelas organizações.

Como a aplicação dos métodos de depreciação é baseada em estimativa da vida útil do bem, esta pode não estar correta. Se for prevista uma vida útil maior do que a realidade, o bem deve ser baixado integralmente quando não tiver mais utilidade. Porém, se for estimada uma vida útil menor do que a real, o bem não terá valor registrado na contabilidade, o que não representa a realidade da empresa.

2.8 VALOR RESIDUAL

Valor residual é o valor que um bem ainda representa para a empresa, mesmo depois de totalmente depreciado. Segundo Neves (2002, p. 78): "há casos em que, mesmo ao término da sua vida útil para a empresa, o bem depreciado apresenta um determinado valor de revenda no mercado. Esse valor é denominado valor residual". É facultado para a empresa estimar esse valor e deduzi-lo do custo de aquisição do bem para calcular a depreciação.

É interessante utilizar esse recurso quando a empresa consegue prever quanto que o seu ativo valerá após o seu período de vida útil. Porém, essa estimativa é difícil e a maioria das empresas considera que os bens terão valor residual igual a zero após o término da sua vida útil.

2.9 REAVALIAÇÃO DE ATIVOS

2.9.1 Considerações Gerais

Reavaliação é uma prática adotada para minimizar a diferença entre o valor dos ativos registrados na contabilidade e o seu valor de mercado. Segundo Marion (1998, p. 298), "é a nova avaliação dos itens do Ativo Permanente, em virtude de defasagem entre o valor de custo (mesmo corrigido monetariamente) e o valor de mercado".

Como a depreciação é calculada com base no custo original, também estaria defasada em relação ao valor de mercado, sendo a reavaliação um critério optativo que visa minimizar os efeitos dessas diferenças ocorridas.

Favero (1997, p. 282) coloca alguns benefícios proporcionados à empresa pela reavaliação: “a. melhor evidenciação da situação patrimonial; b. encargos de depreciação mais próximos da realidade”. A empresa teria uma melhor avaliação dos seus bens e uma melhor apuração do seu custo, já que seria considerada a reavaliação para fins do cálculo de depreciação, ou seja, a parcela do valor acrescido com a reavaliação também sofreria depreciação.

2.9.2 Reavaliação *versus* Legislação Societária

A própria Lei 6.404/76 já regulamenta a elaboração da reavaliação para que as empresas não se aproveitem desta ferramenta para fim diferente do recomendável.

É definido em seu artigo 8º que “a avaliação dos bens será feita por 3 (três) peritos ou por empresa especializada”. Deverá a entidade contratar os peritos ou empresa especializada para realizar a reavaliação. É definido nesse mesmo artigo da Lei em seu parágrafo 1º como deve ser apresentada a avaliação:

§ 1º Os peritos ou a empresa avaliadora deverão apresentar laudo fundamentado, com a indicação dos critérios de avaliação e dos elementos de comparação adotados e instruído com os documentos relativos aos bens avaliados [...].

Segundo Recktenvald (2002, p. 304), o laudo de avaliação deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) a descrição detalhada de cada bem avaliado e da documentação respectiva;
- b) a identificação contábil dos bens;
- c) os critérios utilizados para a avaliação, especialmente quanto à fundamentação técnica;
- d) o valor atribuído a cada bem;
- e) a vida útil remanescente do bem;
- f) a data da avaliação.

Quando realizada a reavaliação, deverá a empresa divulgar o ocorrido em Notas Explicativas para que todos tomem conhecimento do ocorrido. Esta obrigação está definida no artigo 176, § 2º da Lei 6.404/76.

A Lei também determina em seu artigo 182, parágrafo 3º que:

§ 3º Serão classificadas como reservas de reavaliação as contrapartidas de aumentos de valor atribuídos a elementos do ativo em virtude de novas avaliações com base em laudo nos termos do artigo 8º.

Neste artigo, a Lei define como deverá ser classificada a reavaliação. Assim todas as empresas deverão seguir este mesmo padrão e poderá ser identificado facilmente se a entidade realizou ou não a reavaliação.

A Lei também define em seu artigo 187, parágrafo 2º que:

§ 2º O aumento do valor de elementos do ativo em virtude de novas avaliações, registrados como reserva de reavaliação (artigo 182, § 3º), somente depois de realizado poderá ser computado como lucro para efeito de distribuição de dividendos ou participações.

Este artigo define que a empresa só poderá computar como lucro a reavaliação quando a mesma for realizada. Segundo Neves (2002, p. 223):

O bem reavaliado é considerado realizado quando ocorrer:

- a) a sua alienação, sob qualquer forma;
- b) sua depreciação, amortização ou exaustão;
- c) sua baixa por perecimento.

Na medida em que ocorrerem estes fenômenos, deverá ser baixada a reserva de reavaliação e computada como lucro do período considerado.

2.9.3 Reavaliação *versus* Princípios Fundamentais de Contabilidade

A reavaliação não é um critério aceitável perante o Princípio contábil do Registro pelo Valor Original. Este determina que os componentes do patrimônio devem ser avaliados pelos valores originais de suas transações com o mundo exterior e na reavaliação é utilizado apenas o novo valor do bem, deixando de lado o custo histórico.

Apesar de contrariar este princípio contábil, a reavaliação é útil no sentido de evidenciar nas demonstrações contábeis valores mais próximos da realidade. Assim, tanto os usuários internos quanto os externos serão beneficiados. Estes terão dados mais precisos para avaliar a empresa e tomar decisões como: comprar ou não ações, vender ou não para esta empresa; e aqueles, terão bases mais seguras para tomarem decisões de curto prazo e para fazerem projeções de médio e longo prazo.

Outro princípio que deve ser observado quando da reavaliação, é o da continuidade. A reavaliação só poderá ser realizada se a entidade estiver em continuidade.

O registro da depreciação, como já visto, obedece ao princípio da competência, pois é um custo de fabricação e deve ser registrado. No que tange a reavaliação, esta também está de acordo com este princípio, pois a mensuração dos ativos depreciables estará melhor quantificada, e, conseqüentemente, o valor da depreciação que fará parte do custo de produção também.

Como a reavaliação contraria os princípios contábeis, mas é aceita pela Legislação Societária, o IBRACON⁴ também se pronuncia quanto a este assunto.

2.9.4 Reavaliação *versus* IBRACON

O Pronunciamento do IBRACON referente à reavaliação de ativos foi aprovado pela Resolução nº 183/95 da CVM⁵. Em seu item 12, são discriminados os casos em que é permitida a reavaliação perante a legislação societária e fiscal:

- a) reavaliação voluntária de ativos próprios;
- b) reavaliação de ativos por controladas e coligadas;
- c) reavaliação na subscrição de capital em outra empresa com conferência de bens;
- d) reavaliação nas fusões, incorporações e cisões.

Um detalhe a ser notado é que a legislação societária define que a reavaliação poderá ser feita para todos os elementos do ativo, porém o IBRACON se pronuncia em seu item 14 afirmando o seguinte:

O entendimento neste Pronunciamento é de que a reavaliação seja restrita a bens tangíveis do ativo imobilizado, desde que não esteja prevista sua descontinuidade operacional.

Portanto, a reavaliação poderá ser feita apenas para os bens tangíveis do ativo imobilizado.

⁴ Instituto dos Auditores Independentes do Brasil, anteriormente denominado Instituto Brasileiro de Contadores. Esta entidade congrega profissionais de diferentes atividades, com interesse no estudo técnico da contabilidade, na edição de normas técnicas de contabilidade e auditoria e no aprimoramento da profissão no Brasil.

⁵ A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) foi criada para disciplinar, normatizar e fiscalizar a atuação dos diversos integrantes do mercado. Sua competência normatizadora abrange todas as matérias referentes ao mercado de valores mobiliários.

Já em seu item 5, é comentado sobre a não utilização do valor de mercado como princípio contábil. Na realidade, a reavaliação contraria o princípio contábil do custo histórico, tanto no Brasil como em alguns outros países:

Em vários países a avaliação de ativos pelos valores de mercado não é considerada aceitável como um princípio contábil, por contrariar o conceito de custo como base de valor. Sua permissão no Brasil se deu através da legislação societária, complementada pela legislação fiscal. Sua utilização, todavia, deve ser praticada dentro de critérios técnicos, apurada por parâmetros pautados pela realidade, e devidamente informada nas demonstrações contábeis e notas explicativas quanto a seus valores e reflexos.

Apesar de contrariar os princípios contábeis, a reavaliação é permitida pela Legislação Societária e aceita desde que tenha embasamento técnico para isso, conforme afirma o item 6 do mesmo pronunciamento:

a avaliação de ativos pelo custo corrigido monetariamente é o critério preferencial consagrado pelos princípios fundamentais de contabilidade, sendo a reavaliação um critério alternativo, que, se adotada dentro dos parâmetros e critérios técnicos definidos neste Pronunciamento, constitui-se em prática contábil aceitável.

Pode-se concluir, portanto, que é preferível adotar o custo histórico, entretanto, a reavaliação é uma prática aceitável pela contabilidade e poderá ser utilizada como instrumento para uma melhor avaliação dos elementos tangíveis registrados no ativo imobilizado, desde que siga os critérios estabelecidos.

3 ASPECTOS FISCAIS DA DEPRECIAÇÃO

Este capítulo é reservado a apresentação dos aspectos fiscais inerentes à depreciação. É verificado o que a legislação fiscal aborda sobre o assunto.

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para fins fiscais, a contabilização da depreciação é facultativa. Para os cofres públicos, é interessante que as empresas incorram em despesas menores para recolherem mais impostos. Portanto, sem o registro da depreciação, as empresas obterão um lucro maior, e, conseqüentemente, o imposto a pagar também será maior.

A grande maioria das empresas contabiliza este encargo, justamente pelo fato de reduzir o imposto a pagar. É muito utilizado para o planejamento tributário das empresas.

O RIR/99⁶, representado atualmente pelo Decreto nº 3.000 de 16 de março de 1999, autoriza a dedução deste encargo para fins de lucro tributável. Conforme o artigo 305 desta legislação:

Art. 305. Poderá ser computada, como custo ou encargo, em cada período de apuração, a importância correspondente à diminuição do valor dos bens do ativo resultante do desgaste pelo uso, ação da natureza e obsolescência normal (Lei nº 4.506, de 1964, art. 57).

⁶ Regulamento do Imposto de Renda de 1999.

Este mesmo artigo, em seu parágrafo 2º, define a partir de quando o bem poderá sofrer depreciação:

§ 2º A quota de depreciação é dedutível a partir da época em que o bem é instalado, posto em serviço ou em condições de produzir (Lei nº 4.506, de 1964, art. 57, § 8º).

A Legislação também determina que só será permitida a depreciação de bens que efetivamente forem utilizados na produção ou comercialização de bens e serviços, conforme o caso.

Se a empresa deixar de efetuar o registro da depreciação em algum período, não poderá efetuar-lo acumuladamente em período posterior. O limite aceitável como dedutível é definido pela Secretaria da Receita Federal e não poderá ser ultrapassado em nenhum período.

Nesse sentido, se a empresa utilizar outro método de depreciação, cuja dedução do período superar o limite estabelecido, deverá fazer o ajuste para fins fiscais, exceto quando o valor utilizado basear-se em laudo pericial de uma entidade oficial de pesquisa científica ou tecnológica.

3.2 BENS SUJEITOS À DEPRECIAÇÃO

O RIR/99 define em seu artigo 307 que: "podem ser objeto de depreciação todos os bens sujeitos a desgaste pelo uso ou por causas naturais ou obsolescência normal". Este mesmo artigo em seu parágrafo único elenca os bens que não sofrem depreciação:

não será admitida quota de depreciação referente a:
I – terrenos, salvo em relação aos melhoramentos ou construções;

- II – prédios ou construções não alugadas nem utilizadas pelo proprietário na produção dos seus rendimentos ou destinados a revenda;
- III – bens que normalmente aumentam de valor com o tempo, como obras de arte ou antiguidades;
- IV – bens para os quais seja registrada quota de exaustão.

Ressalte-se que a depreciação é aplicada para os mesmo tipos de bens, tanto contábil, quanto fiscalmente.

3.3 TAXAS DE DEPRECIAÇÃO

As taxas de depreciação são fixadas pela Secretaria da Receita Federal e publicadas periodicamente. A relação dos bens discriminando a taxa e o prazo de vida útil de cada bem está definida na IN SRF⁷ nº 162/98, anexos I e II. O anexo I é complementado pela IN SRF nº 130/99, a qual adiciona alguns itens a relação inicial.

As taxas máximas anuais definidas pela Secretaria da Receita Federal dos principais bens para um turno normal de oito horas diárias estão no quadro abaixo:

Bem	Taxa anual	Anos de vida útil
Edifícios	4%	25
Máquinas e Equipamentos	10%	10
Instalações	10%	10
Móveis e utensílios	10%	10
Veículos	20%	5
Sistema de processamento de dados	20%	5

Quadro 1 – Taxas de Depreciação

Fonte: Fipecafi (1994, p. 313)

⁷ Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal.

Nesse caso, o valor da depreciação seria calculado da seguinte forma:

Quota de depreciação = $\text{Custo} - \text{Valor Residual} \times \text{taxa anual de depreciação}$.

O fisco também admite que sejam utilizadas taxas diferentes destas, desde que suportadas por um laudo pericial de uma entidade oficial de pesquisa científica ou tecnológica.

O RIR/99 ainda prevê, em seu artigo 311, as taxas de depreciação a serem utilizadas para bens adquiridos usados:

a taxa anual de depreciação de bens adquiridos usados será fixada tendo em vista o maior dos seguintes prazos:

I – metade da vida útil admissível para o bem adquirido novo;

II – restante da vida útil, considerada esta em relação à primeira instalação para a utilização do bem.

A legislação do Imposto de Renda prevê os casos possíveis de utilização das taxas de depreciação para não haver dúvidas quanto à sua aplicação. Além das taxas normais, ainda admite que sejam utilizadas taxas maiores devido a sua utilização como será visto a seguir.

3.4 DEPRECIAÇÃO ACELERADA

Para bens móveis que, comprovadamente, forem utilizados por mais de um turno, a legislação permite que sejam utilizados coeficientes de aceleração conforme o quadro 2:

Turnos	Coeficiente
Um turno de oito horas	1,0
Dois turnos de oito horas	1,5
Três turnos de oito horas	2,0

Quadro 2: Coeficientes de Aceleração
Fonte: Fipecafi (1994, p. 313)

A empresa poderá multiplicar a taxa permitida pela legislação pelo respectivo coeficiente de aceleração para definir a taxa a ser utilizada.

3.5 REAVALIAÇÃO DE ATIVOS

A Legislação Fiscal também permite que seja feita reavaliação dos ativos permanentes. O RIR/99 define em seu artigo 434 o diferimento da tributação desse encargo:

A contrapartida do aumento de valor de bens do ativo permanente, em virtude de nova avaliação baseada em laudo nos termos do art. 8º da Lei nº 6.404, de 1976, não será computada no lucro real enquanto mantida em conta de reserva de reavaliação.

Enquanto estiver registrada na conta de reserva, não será tributada a reavaliação. A Lei 9.959/00 em seu artigo 4º define quando será tributada a reavaliação:

A contrapartida da reavaliação de quaisquer bens da pessoa jurídica somente poderá ser computada em conta de resultado ou na determinação do lucro real e da base de cálculo da contribuição social sobre o lucro líquido quando ocorrer a efetiva realização do bem reavaliado.

Portanto, somente será tributada a reavaliação quando ocorrer a efetiva realização desta. O artigo 435 do Regulamento do Imposto de Renda de 1999 define quando que a reavaliação fará parte do lucro real, e, conseqüentemente passível de tributação:

O valor da reserva referida no artigo anterior será computado na determinação do lucro real (Decreto-Lei nº 1.598, de 1977, art. 35, § 1º, e Decreto-Lei nº 1.730, de 1979, art. 1º, inciso VI):

[...]

II - em cada período de apuração, no montante do aumento do valor dos bens reavaliados que tenha sido realizado no período, inclusive mediante:

- a) alienação, sob qualquer forma;
- b) depreciação, amortização ou exaustão;
- c) baixa por perecimento.

Na medida em que o bem for depreciado, será oferecido igual valor à tributação.

4 ANÁLISE DE UMA EMPRESA INDUSTRIAL DO RAMO DE TELECOMUNICAÇÕES

Este capítulo é destinado à análise da empresa. Para a realização desta etapa, foram seguidos os seguintes passos: foi feita uma visita a uma empresa industrial do ramo de telecomunicações para conhecer as suas instalações e ter um primeiro contato com ela; foi aplicado um questionário sobre questões inerentes à depreciação; e uma nova visita para coletar os dados necessários para a continuidade da pesquisa.

Será feita a seguir uma comparação entre os aspectos teóricos apresentados anteriormente com a realidade desta empresa.

4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A entidade analisada é uma empresa industrial do ramo de telecomunicações, a qual preferiu não divulgar o seu nome; portanto, será identificada como XYZ Indústria de Telecomunicações S/A.

A XYZ é uma Sociedade Anônima de capital fechado, a qual produz, desenvolve e comercializa aparelhos e equipamentos telefônicos e centrais telefônicas. Investe continuamente em tecnologia, disponibilizando novas opções de produtos no mercado constantemente. Também incentiva seus colaboradores através de um programa de participação nos lucros, auxílio a cursos

profissionalizantes, convênios médicos e farmacêuticos, transporte de casa ao trabalho e lazer, através da Associação dos Funcionários da XYZ.

Além disso, a XYZ também patrocina eventos culturais e esportivos e participa de programas sociais. Assim, a empresa está constantemente em contato com a sociedade e com os seus clientes.

A organização possui todos os seus setores estabelecidos na mesma sede, o que facilita a troca de informações entre a contabilidade e os demais setores da empresa e possibilita um melhor controle do seu patrimônio.

4.2 POLÍTICA DE DEPRECIAÇÃO UTILIZADA PELA EMPRESA

4.2.1 Método de Depreciação Utilizado

A empresa analisada registra a depreciação mensalmente utilizando o método linear para depreciar os seus bens. Todos os bens são registrados pelo seu custo histórico corrigidos monetariamente até 31 de dezembro de 1995, portanto, este é utilizado como base para o cálculo da depreciação. Não é estimado valor residual para os bens, considerando que, ao final de sua vida útil, o valor dos bens seja zero.

Não foram considerados os fatores mencionados no item 2.7 quando da escolha do método. A escolha deve-se ao fato deste método ser o único aceito para fins fiscais.

Para se calcular o valor a ser depreciado, são aplicados os percentuais estabelecidos pela Legislação do Imposto de Renda, mencionados no item 3.3, sobre a base de cálculo, ou seja, o custo histórico dos bens.

Como o foco do trabalho é a depreciação de máquinas, será analisada como é registrada a depreciação apenas do grupo de máquinas e equipamentos do ativo imobilizado.

A empresa divide o seu maquinário em dois grupos. Em um deles, são registrados as máquinas e equipamentos que operam em apenas um turno de oito horas⁸; e, no outro, são registradas as que operam durante três turnos de oito horas⁹.

O controle do patrimônio é feito através de um programa contábil, onde estão discriminados todos os grupos de contas do ativo permanente e os seus respectivos bens. Este permite verificar, em qualquer momento, a data de aquisição de cada bem, seu valor de aquisição, sua depreciação acumulada e, conseqüentemente, a situação líquida de cada bem. A empresa disponibilizou os relatórios dos dois grupos de máquinas, emitidos em dezembro de 2002, os quais se encontram nos anexos 3 e 4 e serão analisados a seguir.

4.2.2 Política de Depreciação *versus* Relatórios do Patrimônio

Os relatórios dos dois grupos de máquinas (anexos 3 e 4) apresentam apenas bens que operam normalmente na empresa. Pode-se perceber que existem várias máquinas e equipamentos registrados que já estão totalmente depreciados,

⁸ Para facilitar a identificação, a partir daqui este grupo será identificado como grupo 1.

⁹ Para facilitar a identificação, a partir daqui este grupo será identificado como grupo 2.

porém, continuam gerando receitas para a empresa e compõem o seu patrimônio, apesar de estar representado com valor zero. Foi questionado à empresa como são tratados esse itens totalmente depreciados que compõem o patrimônio, conforme constante no anexo 1:

8 – Existem bens operando na empresa que estão totalmente depreciados? Como são tratados contabilmente esses itens?

R.: Sim. Contabilmente permanecem registrados com seus valores históricos, mesmo se contribuindo para a geração de receitas da empresa.

Analisando os relatórios da empresa, pode-se notar que no grupo 1 são registrados bens com valores mais baixos e com uma vida útil próxima ao estimado (10 anos), pois são apresentados poucos bens totalmente depreciados nesse grupo. Se fosse considerado apenas esse grupo, a empresa não teria problemas em termos de avaliação desse ativo.

Entretanto, o grupo 2, no qual são registradas as máquinas propriamente ditas utilizadas na produção e a sua depreciação se dá em 5 (cinco) anos, apresenta uma defasagem na sua avaliação. É fácil de perceber isso devido à grande quantidade de bens totalmente depreciados e que possuem valores relevantes perante o seu patrimônio. Para uma melhor visualização, será apresentado um quadro com os valores constantes nos relatórios de dezembro de 2002:

	CUSTO HISTÓRICO	DEPRECIÇÃO ACUMULADA	VALOR CONTÁBIL LÍQUIDO
GRUPO 1	2.205.869,00	1.024.682,00	1.181.187,00
GRUPO 2	8.781.923,00	7.694.036,00	1.087.887,00

Quadro 3 – Situação Patrimonial dos Grupos de Máquinas¹⁰ (em R\$)
Fonte: Adaptado dos Relatórios dos Grupos de Máquinas, conforme anexos 3 e 4.

Numa primeira análise, já podemos observar que, apesar de no grupo 2 estarem registradas as máquinas de grande porte da empresa e estas integrarem em grande parte o custo dos produtos, o valor contábil líquido do grupo 1 é maior do

¹⁰ Os valores foram arredondados para facilitar a visualização.

que o do grupo 2, fato que não poderia ocorrer devido à relevância deste grupo para o patrimônio da empresa. A sua explicação está respaldada no fato da sua depreciação acumulada já representar 87,61% do custo histórico dos bens registrados no grupo 2. Além disso, do total de R\$ 8.781.923,00 (oito milhões, setecentos e oitenta e um mil, novecentos e vinte e três reais), R\$ 4.338.637,00 (quatro milhões, trezentos e trinta e oito mil, seiscentos e trinta e sete reais) já se encontram totalmente depreciados, o que representa um percentual de 49,40%. Praticamente a metade dos bens registrados no grupo de máquinas de grande porte já estão totalmente depreciados. Esse fator é o principal responsável pela defasagem do valor do seu imobilizado.

Observando o relatório do grupo 2, pode-se notar que existem máquinas registradas com valores relevantes, como por exemplo, duas máquinas SMD registradas por R\$ 939.850,75 (novecentos e trinta e nove mil, oitocentos e cinquenta reais e setenta e cinco centavos) e R\$ 567.784,40 (quinhentos e sessenta e sete mil, setecentos e oitenta e quatro reais e quarenta centavos). De fato essas máquinas não podem mais continuar registradas por esse valor já que estão operando há algum tempo e sofreram depreciação pelo seu uso. Entretanto, com certeza ainda são bastante significativas para a empresa e representam um valor muito maior que zero.

Não é pretensão deste trabalho verificar qual seria o valor mais adequado para avaliar este grupo do ativo que está subavaliado. Se a empresa tivesse interesse, poderia realizar um estudo em cima disso, porém, pelo que foi pesquisado, nota-se que a empresa não tem esse interesse. A empresa tem ciência de que possui bens que, contabilmente, não possuem mais valor, que esses bens

continuam contribuindo para o desenvolvimento da empresa, contudo, nada é feito para mudar essa situação.

4.2.3 Política de Depreciação *versus* Demonstrações Contábeis

Analisando as demonstrações financeiras da empresa, pode-se notar que o seu imobilizado não representa grande parte do seu ativo. Em 31 de dezembro de 2002, o imobilizado representava 20,77% do ativo total, sendo que o grupo de máquinas representava apenas 11,37% do ativo imobilizado. Geralmente, o grupo de máquinas é um dos mais significativos no universo do patrimônio. Ocorre essa defasagem porque, como visto no item anterior, existem muitos bens registrados no grupo de máquinas que já estão totalmente depreciados e não estão computados para fins de apresentação das demonstrações contábeis.

Pode-se concluir, portanto, que as demonstrações contábeis desta entidade não representam fielmente a realidade da empresa.

4.2.4 Política de Depreciação *versus* Substituição e Aquisição de Máquinas

Em se tratando da substituição e aquisição das máquinas, foi questionado à empresa conforme constante no anexo 1:

6 – São trocadas as máquinas com certa freqüência? É elaborado algum plano para substituição de máquinas?

R.: Quando os bens utilizados tornam-se obsoletos ou quando termina a sua capacidade produtiva, é necessário realizar substituições para que a empresa continue produzindo e aumente a sua produtividade. Porém, não é elaborado um plano, com certa antecedência, para substituir as máquinas. As máquinas são trocadas de acordo com as necessidades que vão surgindo.

7 – É adquirida determinada máquina para atender a um novo projeto?

R.: Sim, como a empresa atua no ramo de telecomunicações, temos que estar sempre inovando e adequando nossa estrutura para desenvolvermos novas tecnologias. Porém, não trocamos as máquinas a cada projeto novo. Muitas vezes, conseguimos adaptar as nossas próprias máquinas para atender ao novo projeto. O que ocorre muito freqüentemente, é a troca dos moldes das máquinas conforme a necessidade do projeto.

A substituição das máquinas geralmente ocorre ou pela sua obsolescência ou pelo fim da capacidade produtiva, mas não necessariamente esta coincide com o fim de sua vida útil considerada para fins de depreciação.

A empresa não se preocupa antecipadamente com a substituição das suas máquinas. À medida que for surgindo a necessidade, é efetuada a substituição. Na maioria das vezes, o que acontece é a adaptação das máquinas existentes para atender a determinado projeto. Apenas a substituição dos moldes das máquinas é o que ocorre com mais freqüência. Não é feito um estudo para planejar quanto à substituição das máquinas, sendo este um motivo pelo qual a empresa não tem a preocupação de avaliar corretamente o seu patrimônio.

4.2.5 Política de Depreciação versus Legislação Fiscal

A empresa cumpre as exigências legais quanto à parte fiscal. Segundo ela, foi adotado o método das quotas constantes (linear) justamente para atender a legislação fiscal.

A taxa de depreciação permitida pela Receita Federal para o grupo de máquinas e equipamentos é de 10%. E é exatamente este o percentual utilizado para o grupo de máquinas que opera durante um turno de oito horas e o percentual

de 20% para as que operam durante três turnos de oito horas, sendo utilizado o coeficiente de aceleração conforme mencionado no item 3.5.

A empresa pratica apenas a depreciação para fins fiscais, não utilizando nenhuma outra metodologia para fins gerenciais.

4.2.6 Política de Depreciação *versus* Princípios Fundamentais de Contabilidade

Verificando a política de depreciação utilizada pela empresa, percebe-se que é utilizado o princípio do custo histórico para avaliar os bens do ativo imobilizado, deduzidos da sua respectiva depreciação. Este princípio está sendo observado pela empresa.

Já o princípio da competência, vem sendo prejudicado com a política adotada pela empresa. Como a maioria das máquinas tem uma vida útil maior do que o período em que são depreciadas, alguns períodos carregam mais custos do que outros. Máquinas totalmente depreciadas continuam operando normalmente e gerando receitas para a entidade, contudo, não geram mais o encargo com a depreciação.

4.2.7 Política de Depreciação *versus* Preço de Venda

O custo de produção não influencia diretamente na decisão sobre preço de venda. Conforme questionário aplicado à organização (anexo 1):

9 – No caso de existirem bens totalmente depreciados, como é constituído o preço de venda, se o custo é maior em alguns períodos, e menor em outros?

R.: Sabemos que a depreciação afeta o custo do produto e conseqüentemente a margem de lucro da empresa. No entanto, o preço de venda é estabelecido levando-se em conta o preço dos concorrentes, a demanda pelo produto, a oferta e a margem que se pretende ter no período.

São considerados outros fatores para definição do seu preço de venda. O custo é utilizado apenas para fins de apuração de resultado ou para tomar outros tipos de decisões.

Considerando que a empresa possui máquinas totalmente depreciadas produzindo normalmente, o custo de produção está subestimado, e não seria de fato uma boa base para definir o preço a ser aplicado no mercado. Os períodos anteriores já carregaram o custo dessas máquinas.

4.2.8 Política de Depreciação *versus* Reavaliação de Ativos

Apesar de existirem bens totalmente depreciados, a empresa não utiliza a reavaliação para o seu imobilizado. Segundo o questionário aplicado à empresa:

10 – A empresa possui uma política de reavaliação dos bens existentes?
R.: Não, atualmente todos os bens são registrados pelo valor histórico. Sabemos que existem diversas doutrinas defendendo a necessidade de reavaliação dos bens, pois os valores registrados no ativo imobilizado podem estar desatualizados, seguindo essa doutrina poderíamos atualizar gerencialmente.

A empresa admite que os bens podem estar desatualizados e que poderiam aplicar a reavaliação para fins gerenciais, porém, não a praticam.

Esta prática é aconselhável tanto para usuários internos, quanto para usuários externos, pois apresentaria valores mais próximos da realidade em suas demonstrações contábeis, e não um patrimônio subavaliado como ocorre atualmente.

Como já visto, apesar de contrariar o princípio contábil do registro pelo valor original, esta prática é permitida tanto pela legislação societária quanto pela legislação fiscal, e diminuiria sensivelmente a diferença entre o valor apresentado na contabilidade e o real valor do patrimônio da empresa.

Como a intenção das informações geradas pela contabilidade é propiciar uma base segura para os seus usuários, deverá ela apresentar demonstrativos que reproduzam o estado da entidade em determinado momento do tempo.

4.3 ALTERNATIVAS PARA A POLÍTICA DE DEPRECIAÇÃO

Depois de verificados todos esses itens, pode-se afirmar que a política de depreciação adotada pela empresa não apresenta uma boa avaliação para o seu grupo de máquinas e equipamentos, que possui muitos bens que não possuem mais valor contábil.

Para amenizar estas distorções nos valores, poderá a empresa: adotar um método de depreciação que melhor se encaixe com a sua realidade; estimar, através de históricos passados, o período de vida útil do bem com uma maior margem de segurança; prever inicialmente um valor residual para o bem; ou, ainda, realizar uma reavaliação do seu ativo imobilizado, ou de parte dele, para adequar o valor registrado na contabilidade com a realidade da empresa.

Foi questionado à empresa sobre a possibilidade de ser feito um estudo sobre o tempo de vida útil dos bens ou de utilizar um método mais adequado para calcular a depreciação, porém a mesma não demonstrou muito interesse em fazê-lo:

11 – A empresa teria condições, através de históricos passados, de estimar o tempo de vida útil dos seus ativos para contabilizar a depreciação mais próxima da realidade? Ou de utilizar algum outro método que estime melhor o valor da depreciação?

R.: Sim, mas exigiria um estudo detalhado e um controle mais rigoroso para se chegar nesse estágio. Entretanto, talvez o custo de obtermos essas informações mais precisas não compense o benefício que ela trará, pois não utilizamos essa informação específica para tomar as nossas decisões mais importantes.

Quanto à utilização de algum outro método, é difícil chegar a uma conclusão sobre qual metodologia seria a mais adequada para a empresa. Seria necessário um estudo detalhado e que levaria algum tempo. E além de tudo, teria que ser calculada a depreciação pelo método linear para fins fiscais, pois somente a parcela calculada através desse método poderá ser deduzida para fins de cálculo dos impostos.

Poderia se prever um valor residual para os bens, no entanto a empresa não tem como saber qual será o valor que o bem ainda terá após o final de sua vida útil e elaborar esse tipo de cálculo gera um custo com o qual as empresas preferem não arcar. A consequência é o que ocorre hoje, a vida útil do bem se encerra para fins de depreciação, mas não encerra a sua capacidade produtiva e o bem continua sendo utilizado normalmente pela empresa, praticamente com custo zero.

A alternativa de realizar uma reavaliação nos grupos de contas que se encontram mais defasadas é considerada viável. O que a empresa teria que fazer seria contratar uma empresa especializada para realizá-la e registrar na contabilidade a nova avaliação dos seus bens. Entretanto, a empresa teria o custo com a reavaliação que seria o pagamento da empresa especializada e com os impostos incidentes na medida em que fosse realizada a reavaliação.

A empresa poderia utilizar qualquer uma dessas alternativas para adequar a sua contabilidade à sua realidade, porém, como é uma empresa de capital fechado, não necessita de acionistas externos para financiar as suas ações. O seu

interesse nessas informações seria apenas para uso interno. O que poderia ser feito, como foi respondido no questionário, seria fazer uma reavaliação dos bens apenas para fins gerenciais, quando for de seu interesse ter conhecimento do valor do seu patrimônio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Num contexto globalizado, onde a concorrência entre as empresas se acentua cada vez mais, é importante uma boa administração para conquistar o mercado consumidor. Uma das ferramentas fundamentais para isso é a informação contábil. É através dela que o gestor poderá analisar a situação da empresa e projetar novos rumos para a organização.

A contabilidade abrange todos os aspectos da organização. É sua função registrar todas as mutações patrimoniais e apresentá-las na forma de demonstrações contábeis.

Neste trabalho foi analisada apenas uma parte específica desse conjunto de informações geradas pela contabilidade, que é a depreciação. Este estudo serviu para aclarar o que determina a contabilidade sobre este assunto e se isto é efetuado na prática por determinada empresa do ramo de telecomunicações.

Através do estudo feito verificou-se que a empresa analisada utiliza apenas critérios fiscais para escolher o método de depreciação a ser utilizado. A política de depreciação utilizada é a aplicação das taxas máximas permitidas pela legislação fiscal para reduzir o valor dos impostos.

Esta metodologia provoca distorções na avaliação dos ativos apresentados pela contabilidade. Em sua maioria, os bens têm duração maior do que a estimada e terminam sua vida útil contábil antes de terminar a sua capacidade produtiva. Assim, a empresa apresenta um ativo imobilizado subavaliado em suas demonstrações contábeis.

Apesar disso, não há um interesse maior por parte da empresa em apresentar demonstrações mais condizentes com a realidade, pois é uma sociedade de capital fechado que não depende de acionistas externos para financiar as suas ações. Além disso, como adota preços de acordo com o mercado, acredita não ser necessário um conhecimento mais detalhado do seu custo para tomar decisões gerenciais acerca dessa política.

Muitas empresas podem se dar a esse "luxo" devido ao fato de a concorrência não ser tão acirrada a ponto de pequenas diferenças no custo gerarem diferenças significativas no resultado e possivelmente adotar a mesma política.

O que se viu, nesse caso, é que há ainda uma grande distância a ser percorrida para incorporar nessa empresa e, possivelmente, em muitas outras nesse país, uma cultura voltada à boa utilização da contabilidade, que deverá deixar de ser vista como uma obrigação ou para tentar reduzir impostos, para ser adotada como ferramenta gerencial, auxiliando a empresa a se destacar no mercado por possuir um bem cada vez mais valioso nesses novos tempos: A INFORMAÇÃO.

Recomenda-se elaborar esta pesquisa em uma sociedade anônima de capital aberto para verificar se esta se preocupa com a avaliação mais correta do seu patrimônio para fins de publicação e análise de usuários externos.

É recomendada também a elaboração de uma pesquisa de campo com empresas de diversos ramos para verificar se as mesmas estão tendo a preocupação de adotar uma metodologia de acordo com os critérios contábeis ou se apenas utilizam os critérios fiscais.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 1993.
- ASPECTO Gerencial e fiscal da depreciação. **Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços**. Ano XXXVI, 1 semana, fev. 2002, p. 01-06.
- BRASIL. **Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976**. Disponível em <<https://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 21 maio 2003.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Deliberação CVM nº 183 , de 19 de junho de 1995**. Disponível em : <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 30 set. 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 750 de 29 de dezembro de 1993**. Disponível em <http://cfcspw.cfc.org.br/resolucoes_cfc/RES_750.DOC >. Acesso em: 30 set. 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 774 de 16 de dezembro de 1994**. Disponível em <http://cfcspw.cfc.org.br/resolucoes_cfc/RES_774.DOC>. Acesso em: 30 set. 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 785 de 28 de julho de 1995**. Disponível em <http://cfcspw.cfc.org.br/resolucoes_cfc/RES_785.DOC>. Acesso em: 30 set. 2003.
- FAVERO, Hamilton Luiz, et al. **Contabilidade: Teoria e Prática**, vol 2. São Paulo: Atlas, 1997.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1989.

- FIECAFI (Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras). **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável também as demais sociedades**; diretor responsável Sérgio de Iudícus; coordenador técnico Eliseu Martins, supervisor de equipe de trabalho Ernesto Rubens Gelbcke. 4. ed. rev. e atual. – São Paulo: Atlas, 1994.

- FRANCO, Hilário. **Contabilidade Industrial: com apêndice de contabilidade agrícola**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

- INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL. Disponível em <<http://www.ibracon.com.br/>>. Acesso em: 25 nov. 2003.

- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

- MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

- NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo Eduardo V. **Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras**. – 11. ed. ampl., rev. e atual. – São Paulo: Frase Editora, 2002.

- OLEIRO, Walter Nunes. **Métodos de depreciação, qual deles utilizar?** Revista do Conselho Regional de Contabilidade, Rio Grande do Sul, n. 96, p. 18-24, 1999.

- RAMOS, Alkindar de Toledo. **O Problema da Amortização dos Bens Depreciáveis e as necessidades administrativas das Empresas**. São Paulo, SP: 1968. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas (USP).

- RECKTENVALD, Gervásio; ÁVILA, René Bergmann. **Manual de auditoria fiscal: teoria e prática**. Porto Alegre: Síntese, 2002.

- SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Decreto nº 3.000 de 26 de março de 1999**. Disponível em <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/RIR/L2Parte2.htm>>. Acesso em: 21 maio 2003.

- SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Instrução Normativa nº 162 de 31 de dezembro de 1998.** Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/Ant2001/1998/in16298ane1.htm> Acesso em: 25 nov. 2003.
- SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Instrução Normativa nº 130 de 10 de novembro de 1999.** Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/Ant2001/1999/in13099.htm> Acesso em: 25 nov. 2003.
- SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Lei nº 9.959 de 27 de janeiro de 2000.** Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Leis/Ant2001/lei995900.htm> Acesso em: 25 nov. 2003.
- VERTES, Alexandre. **Dupla Contabilidade Geral.** 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1967.

ANEXOS

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO À EMPRESA

QUESTIONÁRIO

1 – Qual o método de depreciação utilizado pela empresa e por qual razão foi escolhido este método?

R.: Método das quotas constantes (linear). A depreciação é calculada dividindo-se o valor a ser depreciado pelo tempo de vida útil do bem. Foi escolhido este método para atender a legislação fiscal.

2 – Como é determinado o percentual de depreciação dos bens? E qual a periodicidade do registro?

R.: Adotamos os percentuais estabelecidos pela Legislação (Regulamento do IRPJ), inclusive utilizando os coeficientes de aceleração, quando necessário. O registro da depreciação é feito mensalmente.

3 – É considerado valor residual para fins de cálculo da depreciação?

R.: Não, este é considerado zero para fins de cálculo da depreciação.

4 – Existe algum controle separado para a depreciação?

R.: Temos um sistema onde é controlada toda a movimentação do Ativo Imobilizado da empresa. Esse sistema gera um relatório onde é discriminada a data de aquisição de cada bem, seu valor de entrada, ou seja, o seu custo histórico, a depreciação acumulada de cada bem e o seu valor contábil líquido. Porém, como praticamos apenas a depreciação linear, não há necessidade de um controle separado para a depreciação.

5 – São utilizadas as informações sobre a depreciação para tomar algumas decisões?

R.: Sim, pois a depreciação apesar de não gerar um desembolso faz parte do custo ou despesa do período analisado e tem o seu grau de importância.

6 – São trocadas as máquinas com certa frequência? É elaborado algum plano para substituição de máquinas?

R.: Quando os bens utilizados tornam-se obsoletos ou quando termina a sua capacidade produtiva, é necessário realizar substituições para que a empresa continue produzindo e aumente a sua produtividade. Porém, não é elaborado um plano, com certa antecedência, para substituir as máquinas. As máquinas são trocadas de acordo com as necessidades que vão surgindo.

7 – É adquirida determinada máquina para atender a um novo projeto?

R.: Sim, como a empresa atua no ramo de telecomunicações, temos que estar sempre inovando e adequando nossa estrutura para desenvolvermos novas tecnologias. Porém, não trocamos as máquinas a cada projeto novo. Muitas vezes, conseguimos adaptar as nossas próprias máquinas para atender ao novo projeto. O que ocorre muito freqüentemente, é a troca dos moldes das máquinas conforme a necessidade do projeto.

8 – Existem bens operando na empresa que estão totalmente depreciados? Como são tratados contabilmente esses itens?

R.: Sim. Contabilmente permanecem registrados com seus valores históricos, mesmo se contribuindo para a geração de receitas da empresa.

9 – No caso de existirem bens totalmente depreciados, como é constituído o preço de venda, se o custo é maior em alguns períodos, e menor em outros?

R.: Sabemos que a depreciação afeta o custo do produto e conseqüentemente a margem de lucro da empresa. No entanto, o preço de venda é estabelecido levando-se em conta o preço dos concorrentes, a demanda pelo produto, a oferta e a margem que se pretende ter no período.

10 – A empresa possui uma política de reavaliação dos bens existentes?

R.: Não, atualmente todos os bens são registrados pelo valor histórico. Sabemos que existem diversas doutrinas defendendo a necessidade de reavaliação dos bens, pois os valores registrados no ativo imobilizado podem estar desatualizados. Seguindo esta doutrina, poderíamos atualizar gerencialmente.

11 – A empresa teria condições, através de históricos passados, de estimar o tempo de vida útil dos seus ativos para contabilizar a depreciação mais próxima da realidade? Ou de utilizar algum outro método que estime melhor o valor da depreciação?

R.: Sim, mas exigiria um estudo detalhado e um controle mais rigoroso para se chegar nesse estágio. Entretanto, talvez o custo de obtermos essas informações mais precisas não compense o benefício que ela trará, pois não utilizamos essa informação específica para tomar as nossas decisões mais importantes.

ANEXO 2 – DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DE 2002 E 2001

Demonstrações Financeiras 2002 e 2001

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Senhores Acionistas,
Atendendo às disposições legais e estatutárias, a Administração da [REDAZIDA] submete à apreciação da Assembleia Geral Ordinária as Demonstrações Financeiras relativas ao exercício social de 2002, bem como o parecer dos Auditores Independentes.

BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002 E 2001

(Valores expressos em milhares de reais)

ATIVO	2002 R\$ mil	2001 R\$ mil (Reclassificado)
CIRCULANTE		
Caixa e bancos	1.864	224
Aplicações financeiras	18.833	5.672
Contas a receber, líquido	21.194	17.732
Estoque	27.574	27.740
Impostos a recuperar	919	460
Adiantamento a fornecedores	2.499	785
Despesas antecipadas e outros	813	620
	73.696	53.233
REALIZÁVEL LONGO PRAZO		
Depósitos judiciais	226	137
Impostos diferidos	1.340	1.237
Impostos a recuperar	552	577
Imoveis destinados a venda e outros	306	345
	3.424	2.296
PERMANENTE		
Investimentos	28	28
Imobilizado, líquido	19.963	22.523
	19.991	22.551
TOTAL DO ATIVO	96.111	78.080

PASSIVO	2002 R\$ mil	2001 R\$ mil (Reclassificado)
CIRCULANTE		
Empréstimos e financiamentos	156	5.097
Fornecedores	5.912	3.572
Parcelamentos de impostos - Refis	1.502	1.385
Obrigações trabalhistas	3.575	3.576
Obrigações fiscais	956	1.188
Dividendos a pagar	1.343	782
Debêntures a pagar	-	5.069
Provisão para garantia	996	926
Provisão para comissões e outros	976	172
	15.416	22.867
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO		
Empréstimos e financiamentos	54	239
Fornecedores	475	520
Parcelamentos de impostos - Refis	1.895	3.149
Incentivo fiscal - PRODEC	35.259	21.818
Provisão para contingências	703	378
	38.386	26.104
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
Capital social	18.495	17.267
Reservas de capital	9.430	5.292
Reserva estatutária	1.956	-
Reserva legal	1.528	1.039
Lucros acumulados	10.900	6.311
	42.309	29.909
TOTAL DO PASSIVO	96.111	78.080

As notas explicativas anexas são parte integrante destes balanços.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO PARA OS EXERCÍCIOS
FIMOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002 E 2001

(Valores expressos em milhares de reais)

	2.002 R\$ mil	2.001 R\$ mil
RECEITA OPERACIONAL BRUTA		
Venda de produtos e serviços	170.779	162.185
Deduções - impostos e devoluções	(35.753)	(34.795)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	135.026	127.390
CUSTO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS VENDIDOS	(87.168)	(83.801)
Lucro líquido	47.858	43.589
(DESPESAS) RECEITAS OPERACIONAIS		
Despesas comerciais	23.782	22.286
Despesas administrativas	5.228	5.154
Outras despesas (receitas) operacionais, líquidas	65	(137)
	29.075	27.573
Resultado operacional antes dos efeitos financeiros	18.583	16.016
EFEITOS FINANCEIROS:		
Despesas financeiras	(13.398)	(7.714)
Receitas financeiras	7.104	1.667
	(6.294)	(6.047)
Resultado operacional líquido	12.289	10.359
RESULTADOS NÃO OPERACIONAIS	94	13
LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS E PARTICIPAÇÕES	12.383	10.372
Imposto de renda e contribuição social	(3.437)	(3.296)
Participação dos empregados	(1.912)	(1.332)
Reversão dos juros sobre o capital próprio	2.744	1.775
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	9.778	7.519
Lucro por ação - em reais	0,29	0,24

As notas explicativas anexas são parte integrante desta demonstração.

DEMONSTRAÇÃO DAS ORIGENS E APLICAÇÕES DE RECURSOS
PARA OS ANOS FIMOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002 E 2001

(Valores expressos em milhares de reais)

ORIGENS DE RECURSOS	2.002 R\$ mil	2.001 R\$ mil (Reclassificado)
Das operações:		
Lucro líquido do exercício	9.778	7.519
Itens que não afetam o capital circulante -		
Depreciações e amortizações	4.138	3.900
Doações do ativo permanente	175	148
Variações monetárias de longo prazo	4.825	1.862
Impostos diferidos	(103)	126
Provisão para contingências e outros	325	379
	19.138	13.934
De terceiros:		
Incentivo fiscal - PRODEC	8.924	7.371
Redução da realizável a longo prazo	226	1.024
Aumento de capital com debêntures de curto prazo	5.366	3.695
	33.654	26.024

APLICAÇÕES DE RECURSOS:

Aumento no realizável a longo prazo	187	524
Doações no exigível a longo prazo	-	21
Adições ao imobilizado	1.753	5.148
Transferências de exigível de longo prazo a curto prazo	1.856	6.496
Dividendos declarados	2.744	2.494
TOTAL DAS APLICAÇÕES	6.540	14.683

AUMENTO CAPITAL DO

CIRCULANTE LÍQUIDO

	27.114	11.341
--	---------------	---------------

REPRESENTADO POR:

Capital circulante final -

Ativo circulante	73.696	53.233
------------------	--------	--------

Passivo circulante	15.416	22.067
--------------------	--------	--------

	58.280	31.166
--	---------------	---------------

Menos - Capital circulante inicial	31.166	19.825
------------------------------------	--------	--------

AUMENTO DO CAPITAL

CIRCULANTE LÍQUIDO	27.114	11.341
---------------------------	---------------	---------------

As notas explicativas anexas são parte integrante desta demonstração.

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO PARA OS ANOS FIMOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002 E 2001

(Valores expressos em milhares de reais)

	Capital social R\$ mil	Reserva de capital R\$ mil	Reserva estatutária R\$ mil	Reserva legal R\$ mil	Lucros acumulados R\$ mil	Total R\$ mil
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2000	16.346	2.518	-	663	1.662	21.189
Aumento de capital com debêntures	921	2.774	-	-	-	3.695
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	7.519	7.519
Destinação do lucro do exercício:						
Constituição de reserva legal	-	-	-	376	(376)	-
Dividendos propostos	-	-	-	-	(2.494)	(2.494)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2001	17.267	5.292	-	1.039	6.311	29.909
Aumento de capital com debêntures	1.228	4.138	-	-	-	5.366
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	9.778	9.778
Destinação do lucro do exercício:						
Fundo de resgate de ações	-	-	1.956	-	(1.956)	-
Constituição de reserva legal	-	-	-	489	(489)	-
Dividendos propostos	-	-	-	-	(2.744)	(2.744)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002	18.495	9.430	1.956	1.528	10.900	42.309

As notas explicativas anexas são parte integrante desta demonstração.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002 E 2001

(Valores expressos em milhares de reais)

1. CONTEXTO OPERACIONAL

A Companhia é uma sociedade anônima de capital fechado, [REDAZIDA], tendo por objeto a fabricação, desenvolvimento e o comércio de aparelhos e equipamentos telefônicos de telecomunicação e centrais telefônicas, bem como suas peças e acessórios.

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS E PRINCIPAIS CRITÉRIOS CONTÁBEIS

As demonstrações financeiras foram elaboradas de acordo com as práticas contábeis emanadas legislação societária brasileira e consultas com os seguintes principais critérios contábeis:

a) Aplicações Financeiras:

Registradas no custo acrescido dos rendimentos auferidos até a data das demonstrações financeiras.

b) Provisão para Devedores Duvidosos:

Constituída em montante considerando suficiente para cobrir eventuais perdas na realização de créditos que envolvam riscos.

c) Estoques:

Estão avaliados no custo médio de aquisição ou produção, que não excedem a valor de mercado. Para os estoques de itens morosos ou absolutos foi constituída provisão em montante considerado suficiente para cobrir eventuais perdas na sua realização.

d) Imóveis destinados a venda:

Inclui bens (terrenos, prédios e apartamentos) recebidos em pagamento de contas a receber negociadas com clientes. Esses ativos estão contabilizados ao custo de aquisição, ajustada ao seu valor de mercado, quando aplicável.

e) Imobilizado:

Demonstrado ao custo de aquisição ou construção, corrigido monetariamente até 31 de dezembro de 1995 e deduzido da depreciação acumulada. A depreciação é calculada pelo método linear em função da vida útil estimada dos bens, conforme taxas demonstradas na Nota 8.

f) Provisão para garantia:

Constituída em montante considerando suficiente para fazer frente aos gastos com serviços de manutenção e componentes utilizados nos reparos.

Demonstrações Financeiras 2002 e 2001

Continuação das Notas Explicativas

de produtos sob garantia

g) Direitos e Obrigações

Os direitos e obrigações sujeitos a variação monetária ou variação cambial, estão demonstrados pelos seus valores atualizados na data do balanço.

h) Imposto de Renda e Contribuição Social:

O imposto de renda e a contribuição social são provisionados com base no lucro real, determinado de acordo com a legislação tributária em vigor. O imposto de renda e a contribuição social diferidos são constituídos sobre todas as diferenças intertemporais.

i) Aparentação do resultado

As receitas e despesas são reconhecidas pelo regime de competência.

3. APLICAÇÕES FINANCEIRAS

As aplicações financeiras são compostas como segue:

Aplicação Financeira	Remuneração	2002	2001
Banco de Hostos	FIF (IGPM)	5.129	3.676
Combustível	99,5% do CDI	-	972
Ambarco	99,5% do CDI	1.313	911
Banco Rural	99,5% do CDI	-	112
Itadesco	99,5% do CDI	5.215	1
Banco Real	99,5% do CDI	2.556	-
Banco Real ABN	FIF (IGPM)	2.074	-
BCN	100% do CDB	1.450	-
HSBC Bank	100% do CDB	1.096	-
		18.833	5.672

4. CONTAS A RECEBER

As contas a receber são compostas como segue:

	2002	2001
Clientes		
Nacionais	21.669	18.588
Exterior	228	498
	21.897	19.086
Adiantamento de clientes	(218)	(156)
Provisão para devedores duvidosos	(485)	(1.198)
	21.194	17.732

5. ESTOQUES

Os estoques estão representados por:

	2002	2001
Produtos acabados	7.492	7.717
Produtos em elaboração	1.158	1.099
Matérias-primas e materiais auxiliares	13.951	15.460
Impenhoráveis em andamento	4.401	3.376
Utilitários	781	821
Provisão para obsolescência	(209)	(733)
	27.574	27.740

6. IMPOSTOS A RECUPERAR

Os impostos a recuperar estão representados por:

	2002	2001
ICMS	427	312
IRPJ e CSLL	953	725
Outros	91	-
	1.471	1.037
Menos - Parcela de curto prazo	919	460
	552	577

7. IMPOSTOS DIFERIDOS

	2002	2001
Imposto de renda	986	910
Contribuição social	354	327
	1.340	1.237

Os impostos diferidos reconhecidos pela Sociedade referem-se a diferenças temporárias. A Sociedade tem apresentado histórico de lucratividade nos últimos anos e o Conselho de Administração aprovou o pagamento para o exercício de 2003, onde a previsão de lucro tributável permanece. A realização do imposto de renda e contribuição social diferidos sobre diferenças temporárias está condicionado a realização destas diferenças e correspondente dedutibilidade fiscal.

8. IMOBILIZADO

O imobilizado é composto de:

	Taxas anuais de depreciação	2002	2001
CUSTO CORRIGIDO			
Terenos	-	2.118	2.118
Edificações	4%	9.761	7.733
Máquinas e equipamentos	10%	11.235	11.673
Instalações e benfeitorias	10%	529	574
Móveis e utensílios	10%	977	1.105
Instrumentos e aparelhos	10%	3.172	3.012
Sotavase	20%	998	951
Computadores e periféricos	20%	1.294	1.492
Estampas e formas	20%	4.755	4.313
Veículos	20%	461	520
Outros	10%	1.124	1.008
Imobilizado em andamento	-	747	2.237
		37.173	36.736
DEPRECIACÃO ACUMULADA		(11.210)	(14.213)
		25.963	22.523

9. EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

As obrigações por empréstimos e financiamentos estão representadas por:

	Encargos	2002	2001
MOEDA NACIONAL:			
Recursos FINAME	TJLP+15% n.a.	128	438
Compras financiadas	1,3% a 1,4% a.m	-	4.146

MOEDA ESTRANGEIRA:

Máquinas e equipamentos VC - Libor + 8,8% a.n	82	752
	210	5.336
Menos - Parcela de curto prazo	156	5.097
Total a longo prazo	54	239

Os empréstimos e financiamentos estão garantidos pelos bens financiados ou por aval dos diretores.

Os empréstimos e financiamentos a longo prazo vencem integralmente em 2004.

10. FORNECEDORES

Os fornecedores estão representados por:

	2002	2001
Fornecedores:		
Nacionais	2.915	1.471
Exterior	3.472	2.621
	6.387	4.092
Menos - Parcela de curto prazo	5.912	3.572
	475	520

11. DEBÊNTURES

No ano de 1997 a Sociedade contraiu obrigações pela emissão particular de debêntures aprovada por Assembleia Geral Extraordinária de Acionistas em 29 de dezembro de 1997. A quantidade total era de 5.605.209 debêntures, emitidas em 3 séries, sendo a 1ª série e a 2ª série de 1.681.562 debêntures cada, e a 3ª série de 2.242.085 debêntures.

As debêntures são nominativas, não endossáveis, sendo cada debênture convertível em uma ação preferencial classe "B". Estas debêntures são remuneradas pela variação do TJLP mais juros de 7% n.n.

No exercício de 2002, foram convertidas em ações preferenciais classe "B", as 2.242.085 debêntures relativas a 3ª série no montante de R\$5.366. As debêntures relativas a 2ª série, no montante de R\$3.695, foram convertidas no exercício de 2001 e as debêntures relativas a 1ª série, no montante de R\$3.425, foram convertidas no exercício de 2000.

12. PARCELAMENTO DE IMPOSTOS - REFIS

A Lei 9964/00 instituiu o Programa de Recuperação Fiscal - REFIS, destinado à regularização de créditos fiscais decorrentes de débitos de pessoas jurídicas relativas a tributos e contribuições administrados pela Secretaria da Receita Federal e pelo INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em 21 de novembro de 2000, a Sociedade protocolou seu pedido de enquadramento no REFIS, no montante total de R\$10.803, conforme demonstrado abaixo:

Contingências tributárias	8.460
Parcelamentos existentes	2.343
Total do enquadramento no REFIS	10.803
Encargos TJLP	470
Compensação com créditos fiscais de terceiros	(4.887)

Valor remanescente incluído no REFIS em novembro de 2000

Encargos de TJLP em 2000 e 2001	416
Pagamentos em 2000 e 2001	(2.268)
Saldo em 31 de dezembro de 2001	4.534
Encargos de TJLP em 2002	325
Pagamentos em 2002	(1.462)
Saldo em 31 de dezembro de 2002	3.397

O saldo incluído no REFIS foi parcelado em 60 meses, sendo atualizado pela variação da TJLP. A Sociedade ofereceu máquinas e equipamentos em garantia do REFIS.

13. INCENTIVO FISCAL - PRODEC

O saldo desta conta, no montante de R\$35.259 (R\$21.818 em 2001) refere-se ao financiamento a título de incentivo fiscal concedido com recursos do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento da Empresa Catarinense - FADESC, tendo em vista a ampliação das atividades industriais da Sociedade. Este programa, instituído pelo Governo do Estado de Santa Catarina, é regulamentado pela Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense - PRODEC. O incentivo contempla a parcelamento de 75% do saldo de ICMS apurado nas operações da Sociedade estando limitado a R\$32.024.

O prazo deste parcelamento é de 10 anos com carência de 5 anos para o início da amortização, contados a partir da data da apuração do valor devido nas operações. Este parcelamento é atualizado com base em 50% da IGPM mais juros de 4% ao ano.

O parcelamento deste incentivo fiscal vence como segue:

Ano	
2004	424
2005	1.271
2006	2.304
2007 e após	31.160
	35.259

14. PROVISÃO PARA CONTINGÊNCIAS

As provisões para contingências eram como segue:

	2002	2001
Trabalhistas	197	215
Fiscais	60	60
Comerciais	293	17
INSS	153	86
	703	378

A Sociedade é parte em ações judiciais e processos administrativos, em várias instâncias, referentes a questões tributárias, civis e trabalhistas oriundos do curso normal de seu negócio. A Sociedade efetuou a provisão das contingências com chances prováveis de perda, avaliadas pelos assessores legais da mesma. Os depósitos judiciais suportam parte de tais reclamações.

As contingências avaliadas com risco possível, no montante de R\$ 161 não foram provisionadas pela Companhia, pois acredita que o resultado final destas ações judiciais não terá efeito relevante sobre sua posição financeira ou sobre o resultado de suas operações.

15. IMPOSTOS DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

A taxa efetiva de imposto de renda e contribuição social da Sociedade é de 33%. A diferença entre a taxa efetiva e da legislação (34%) em 2002 é gerada, principalmente, por reduções na carga tributária em função dos benefícios fiscais do PAT e vale transporte.

16. CAPITAL SOCIAL, RESERVAS E DIVIDENDOS

a) Capital Social

O capital autorizado aprovado pela Assembleia Geral Extraordinária de 29 de dezembro de 1997 é de 45.000.000 ações, sendo 27.000.000 ações ordinárias, 12.000.000 ações preferenciais da classe "A" e 6.000.000 ações preferenciais da classe "D".

As ações preferenciais classe "A" não têm direito a voto, e seu dividendo deverá ser superior em 10% aos pagos às ações ordinárias. As ações preferenciais resgatáveis classe "B" têm direito a voto; são convertíveis em ações preferenciais classe "A" ou ordinárias, têm prioridade do capital no caso de liquidação da Sociedade; e prioridade no recebimento de dividendo mínimo de 25% sobre o lucro líquido ajustado nos termos da Lei. O capital social totalmente subscrito e integralizado está representado por 33.766.320 (31.524.235 em 2001) ações, sendo 22.406.809 ações ordinárias (montante em 2001), seu valor nominal, e 11.359.511 (9.117.186 em 2001) ações preferenciais, das quais 5.751.262 (montante em 2001) classe "A" e 5.605.209 (3.363.124 em 2001) classe "B".

Conforme aprovado em Reuniões do Conselho de Administração, foram convertidas em ações preferenciais da classe "B" as debêntures da 1ª, 2ª e 3ª séries como segue:

Exercício	Série	Quantidade de ações	Capital social	Ágio na emissão	Total
2000	1ª	1.681.562	921	2.504	3.425
2001	2ª	1.681.562	921	2.774	3.695
2002	3ª	2.242.085	1.228	4.138	5.166
Total		5.605.209	3.070	9.416	12.486

b) Reserva Estatutária

As ações preferenciais classe "B" serão resgatáveis a partir de 2001, com recursos do fundo de resgate a ser constituído com base em 20% dos lucros apurados a partir do exercício social encerrado em 2002. Cabe ao detentor das referidas ações, optar por um dos seguintes valores de resgate: a) valor patrimonial das ações em 31 de dezembro de 2002, atualizado pela variação do INPC até o resgate; ou b) valor original da sua integralização atualizado pela variação do INPC acrescido de juros de 12% a.a. entre a data da integralização e o resgate. Os acionistas controladores garantiram a aquisição destas ações através de Acordo de Acionistas, caso os recursos do Fundo de Resgate não sejam suficientes para efetuar os resgates nas datas.

c) Dividendos

Os dividendos são calculados conforme o estatuto da Sociedade e a Lei das Sociedades por Ações. A Sociedade creditou juros sobre o capital próprio aos seus acionistas, considerando como dividendos para fins de cálculo do dividendo mínimo obrigatório, como segue:

	2002	2001
Lucro líquido do ano	9.778	3.519
Constituição de reserva legal	(489)	(376)
Base para cálculo do dividendo mínimo obrigatório	9.289	3.143
Dividendo mínimo obrigatório - 25% (adicional de 10% para ações preferenciais)	2.322	786
Juros sobre o capital próprio	2.744	1.775
Proposta de dividendos adicionais	-	719
Total dos dividendos e juros sobre o capital próprio	2.744	2.500

**ANEXO 3 – RELATÓRIO DO GRUPO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS QUE
OPERAM EM 1 (UM) TURNO DE 8 (OITO) HORAS**

CONTAINER TIPO CHAPA CORRUGADA STANDART	18/09/2000	118,16	38,84	79,32
CONTAINER TIPO CHAPA CORRUGADA STANDART	18/09/2000	118,16	38,84	79,32
CONTAINER TIPO CHAPA CORRUGADA STANDART	18/09/2000	118,16	38,84	79,32
CONTAINER TIPO CHAPA CORRUGADA STANDART	18/09/2000	118,16	38,84	79,32
EXAUSTOR CENTRIFUGO COM MOTOR 220V	27/09/2000	772,96	252,21	520,75
EXAUSTOR CENTRIFUGO COM MOTOR 220V	27/09/2000	772,96	252,21	520,75
CARRO HIDRAULICO P PALLETES	01/10/2000	488,8	158,96	329,84
INVERSOR DE FREQUENCIA 220	10/10/2000	508,2	164,14	344,06
INVERSOR DE FREQUENCIA 220V	10/10/2000	508,2	164,14	344,06
FORNO SPARE PART EPOXY	18/10/2000	7.346,29	2.354,84	4.991,45
ROBOT BLACK BOX	18/10/2000	1.602,54	513,69	1.088,85
ROBOT BLACK BOX	18/10/2000	1.602,54	513,69	1.088,85
ROBOT MACHINE INTERFACE	27/10/2000	34.112,61	10.850,60	23.262,01
MAQUINA WIRE WEDGE BONDER MANUAL	11/10/2000	24.891,85	8.026,77	16.865,08
MAQUINA DE SELAGEM CALOR SERIE 897787/897	07/11/2000	9.773,28	3.079,35	6.693,93
CAMERA DIGITAL PARA MAQUINA HEAT SEAL	10/11/2000	6.028,39	1.894,43	4.133,96
PRISMA MAGNETICO	01/11/2000	439,43	139,16	300,27
CARRO HIDRAULICO P PALLETS	10/11/2000	498,96	156,84	342,12
REDUTOR DE VELOCIDADE	13/11/2000	500,73	156,95	343,78
REDUTOR DE VELOCIDADE	13/11/2000	500,73	156,95	343,78
FORNO ELETRICO AQUECIMENTO DIRETO POR RESI	01/12/2000	2.000,06	617,08	1.382,98
MAGAZINE PARA MAQUINA AUTOMATICA BONDA 103	21/12/2000	966,95	293	673,95
MAGAZINE PARA MAQUINA AUTOMATICA BONDA 103	21/12/2000	966,95	293	673,95
EXAUSTOR SERVICO PESADO 57CM MONOFASICO	21/12/2000	264,77	80,3	184,47
SERVICO DE INSTALACAO DE UM EXAUSTOR	01/12/2000	75	23,26	51,74
EXAUSTOR SERVICO PESADO 57CM MONOFASICO	21/12/2000	264,77	80,3	184,47
SERVICO DE INSTALACAO DE UM EXAUSTOR	01/12/2000	75	23,26	51,74
SISTEMA DE CONTROLE TRAFEGO E ACIONAMENTO	13/12/2000	4.150,00	1.266,69	2.883,31
INVERSOR FREQUENCIA 220V	04/12/2000	487,53	150,02	337,51
INVERSOR FREQUENCIA 220V	04/12/2000	487,53	150,02	337,51
GABARITO DE FIXACAO P/ EZ ROBO	22/12/2000	332,01	100,54	231,47
GABARITO DE FIXACAO PARA MAQUIAN MANUAL	22/12/2000	829,99	251,27	578,72
MOINHO SEIBT MOD MGHS 20/300 C QUADRO DE CO	08/01/2001	9.670,07	2.882,48	6.787,59
MAQUINA COPIADORA MARCA XEROX	11/01/2001	500	148,72	351,28
MOTOR EXAUSTOR 46	16/01/2001	132	39,05	92,95
PROTECAO EM ALUMINIO PARA EXAUSTOR	02/02/2001	124,5	36,28	88,22
PROTECAO EM ALUMINIO PARA EXAUSTOR	02/02/2001	124,5	36,28	88,22
CLICHE FACA 4015/6020 (KPACK)	07/06/2001	617,89	158,84	459,05
CLICHE FACA M OPERADORA (KPACK)	07/06/2001	306,5	78,76	227,74
CLICHE REF PI100-1155741 (KPACK)	07/06/2001	193,63	49,76	143,87
ESTENCIL LASERETCH TIPO II	22/05/2001	1.905,07	497,94	1.407,13
ROBOT WETEC ASTY 1200 ND TN	04/05/2001	1.825,75	486,32	1.339,43
MAQUINA HEAT SEAL SERIE 906259/906260	31/05/2001	14.714,40	3.809,61	10.904,79
GABARITO P MAQUINA DE HEAT SEAL LADO DO DI	04/06/2001	373,5	96,28	277,22
CENTRAL DE ALARME	13/06/2001	520	132,8	387,2
CARRINHO PARA MOLDE	18/06/2001	412,51	104,77	307,74
LUPA DE MESA MAGNALENTE HL 02 220V	21/06/2001	435	110,11	324,89
GABARITO P BeK DO TELEFONE GONDOLA ID	18/07/2001	265,6	65,32	200,28
GABARITO MAQUINA HEAT SEAL - WITH ID	17/07/2001	1.686,69	415,02	1.271,67
GABARITO MAQUINA HEAT SEAL - CALLER ID	17/07/2001	2.892,46	711,66	2.180,80
GABARITO MAQUINA HEAT SEAL - CALLER ID	17/07/2001	2.892,46	711,66	2.180,80
CLICHE P BOBINAS INTELBRAS	22/11/2001	598,5	126,26	472,24
PROGRAMADOR HORARIO P MAQUINA HEAT SEAL	30/07/2001	194,73	47,22	147,51
FILTRO MINI COALESCENTE	26/07/2001	326,47	79,51	246,96
FILTRO MINI COALESCENTE	26/07/2001	326,48	79,51	246,97

STENCIL ELETROFORMADO MODULO RF ISF900	20/12/2002	883,65	91,27	792,38
FRESA KONDIA FV1 H 640	01/08/1989	52,15	52,14	0,01
RETIFICA BOVI RB 400 N	13/05/1981	102,77	102,77	0
TORNO NARDINI MS 175 S MASCOT	24/12/1975	3.091,53	3.091,53	0
REAVALIACAO CONFORME LAUDO EM 200286	20/12/1986	8.551,44	8.551,44	0
REAVALIACAO CFE LAUDO DE 311290	31/12/1990	11.272,42	11.272,42	0
KIT FIXTURE	03/09/1998	710	378,3	331,7
TRANSPORTADOR MEC. DE CORREIA MOD. TCE 3.	15/09/1998	5.180,00	2.742,17	2.437,83
TRANSPORTADOR MEC. DE CORREIA MOD. TCE 3.	15/09/1998	5.585,00	2.956,35	2.628,65
TRANSPORTADOR MEC. DE CORREIA MOD. 4.1/16	15/09/1998	5.959,00	3.154,61	2.804,39
TRANSPORTADOR MEC. DE CORREIR MOD. TCE 4.	15/09/1998	5.959,00	3.154,61	2.804,39
TRANSPORTADOR MEC. DE CORREIA MOD. TCE 4.	15/09/1998	5.959,00	2.558,71	3.400,29
MOTOR HDA EBERLE PARA FILTRAGEM DE OLEO	18/12/1981	94,99	94,99	0
ESMIRIL MARGAY 000126	02/01/1986	299,78	299,78	0
MORSA N 5	24/09/1987	2.499,65	2.499,65	0
MORSA N5	30/10/1987	110,22	110,22	0
MORSA N 5 SOMAR	20/05/1994	119,97	116,5	3,47
PRENSA DE BALANCO MANUAL	06/11/1979	359,96	359,96	0
ESTUFA STANDARD N 676	31/08/1989	152,74	152,74	0
MAQUINA PREFORMAR RESISTOR E DIODOS - RFT	26/09/1995	543,21	453,47	89,74
MAQUINA PREFORMAR RESISTORES E DIODOS - RF	26/09/1995	543,21	453,47	89,74
MAQUINA PREFORMAR RESISTORES E DIODOS - RF	19/10/1995	381,52	316,22	65,3
MAQUINA PREFORMAR RESISTORES E DIODOS - RF	10/11/1995	787,85	648,14	139,71
GUINCHO HIDRAULICO 1 T - SCHULZ	18/02/1981	1.027,71	1.027,71	0
MORSA N 5 SOMAR	20/05/1994	119,97	116,5	3,47
CILINDRO DE ACETILENO A-40 E CILINDRO ALTA PR	01/04/1996	447,83	421,44	26,39
MAQUINA DE PREFORMAR TRANSISTOR - CF 101	26/09/1995	543,21	453,47	89,74
MAQUINA DE PREFORMAR CAPACITORES CF 101	28/02/1976	492,55	492,55	0
REAVALIACAO CCF LAUDO EM201286	21/12/1986	294,48	294,48	0
MAQUINA PARA INTEGRADO - ICF 106	26/04/1988	4.930,81	4.930,81	0
REAVALIACAO CONFORME LAUDO DE 311290	31/12/1990	6.640,65	6.640,65	0
MAQUINA PARA JUMPER - (6) - ICF 800	02/12/1988	2.092,81	2.092,81	0
REAVALIACAO CONF LAUDO DE 311290	31/12/1990	2.553,78	2.553,78	0
CARRINHO POLI TRANS 2.000 KG	15/10/1991	1.221,68	1.221,68	0
MAQUINA PARA INTEGRADO - ICF 106	17/06/1988	466,63	466,63	0
REAVALIACAO CFE LAUDO DE 311290	31/12/1990	5.447,09	5.447,09	0
MAQUINA PARA INTEGRADO - ICF 840	23/02/1987	18.789,73	18.789,73	0
CARRINHO DE TRANSPORTE	27/10/1987	2.339,87	2.339,87	0
CARRINHO PARA SUPORTE DE FERRO	11/10/1995	596,1	495,21	100,89
CARRINHO DE FERRO P/ SUPORTE DE PALET	03/10/1988	117,28	117,28	0
BALANCIM MARCA DRAW MOD. P-2	01/06/2002	135,6	135,6	0
BALANCIM MARCA DRAW MOD. P-2	01/06/2002	135,6	135,6	0
BALANCIM MARCA DRAW MOD. P-2	01/06/2002	135,63	135,63	0
BALANCIM MARCA DRAW MOD. P-2	01/06/2002	135,61	135,61	0
BALANCIM P 1 0 A 1 KG	16/09/1994	113,48	106,35	7,13
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-2	01/06/2002	129,57	129,57	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-2	01/06/2002	129,56	129,56	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-2	01/06/2002	129,57	129,57	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-2	01/06/2002	129,56	129,56	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-1	02/08/1989	192,65	192,65	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-2	02/08/1989	192,66	192,66	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-1	02/08/1989	192,66	192,66	0
BALANCIM MARCA DRAW MODELO P-1	02/08/1989	192,66	192,66	0
BALANCIN DESOUTTER MOD 2DU SERIE 80320	16/06/1995	129,1	111,58	17,52
BALANCIN DESOUTTER MOD 2DU SERIE 80324	16/06/1995	129,1	111,58	17,52

BALANCIN DESOUTTER MOD 2DU SERIE 80290	16/06/1995	129,1	111,58	17,52
BALANCIN DESOUTTER MOD 2DU SERIE 80239	16/06/1995	129,1	111,58	17,52
BALANCIN DESOUTTER MOD 2DU SERIE 80265	16/06/1995	129,1	111,58	17,52
LINHA DE MONTAGEM DE CENTRAIS	26/05/1989	20.933,72	20.933,72	0
REAVALIACAO CFE LAUDO DE 311290	31/12/1990	14.166,26	14.166,26	0
LINHA DE RETRABALHO	08/12/1988	7.542,46	7.542,46	0
CONJUNTO DE 10 CONTENTORES	09/11/2000	333,79	104,97	228,82
CARRO HIDRAULICO 2.0 T 115X68CM	08/11/1994	709,06	654,44	54,62
CARRO HIDRAULICO P/ TRANSPORTE DE MATERIAL	10/06/1994	609,22	587,35	21,87
DISPOSITIVOS P/ MAQUINA DE TAMPOGRAFIA	03/01/1997	1.200,00	1.200,00	0
BALANCIN MODELO P 2	11/07/1994	125,38	119,45	5,93
BALANCIM MODELO P 2	11/07/1994	125,38	119,45	5,93
P-1 BALANCIN.	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
BALANCIN DESOUTTER MOD 2DU SERIE 80229	16/06/1995	129,1	111,58	17,52
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81409	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81373	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81351	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81508	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81478	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81361	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81525	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81445	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81505	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
BALANCIN DESOUTTER MOD 2 DU SERIE 81484	25/09/1995	144,62	121,03	23,59
P-1 BALANCIN 8070	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
P-1 BALANCIN 7916	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
P-1 BALANCIN 5083	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
P-1 BALANCIN 8057	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
P-1 BALANCIN	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
P-1 BALANCIN	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
P-1 BALANCIN 7921	14/06/1995	117,36	101,37	15,99
TRANSPORTADOR MECANICO CORREIA MOD. TCE 4.	15/09/1998	5.959,00	3.154,61	2.804,39
TRANSPORTADOR MECANICO CORREIA MOD. TCE 4.	15/09/1998	5.959,00	3.004,41	2.954,59
TRANSPORTADOR MECANICO CORREIA MOD. TCE 4.	15/09/1998	5.959,00	3.154,61	2.804,39
MAQUINA PNEUMATICA	01/08/1996	2.320,00	1.740,17	579,83
PRENSA PNEUMATICA REBITADEIRA DE TECLA (EMFT)	15/05/1996	532,65	361,93	170,72
KIT FIXTURE RG 02001A	19/06/1996	1.293,75	985,29	308,46
FLUXADOR SPRAY WO 3003 P MAQUINA DE SOLDA	03/06/1996	12.172,00	9.323,66	2.848,34
PRENSA PNEUMATICA SEPARADORA DE TECLA	15/05/1996	855	659,32	195,68
SUPORTE INOX	23/04/1997	458,37	310,37	148
CORRENTE DE ROLO SIMPLES	15/04/1997	687,3	467,09	220,21
BOMBA DE VACUO MODELO T-42 N. 8318 C/ PAINEL	20/05/1997	2.000,00	1.340,13	659,87
CARRINHO REFORCADO DE 50X65 C/ 90	20/05/1997	303	250,82	52,18
CARRINHO REFORCADO DE 50X65 C/ 90	20/05/1997	303	250,82	52,18
EXAUSTOR CENTRIFUGO MOD ECS/150 C/ MOTOR D	19/05/1997	638	427,63	210,37
CARRINHO REFORCADO DE 50X65 C/ 90	20/05/1997	303	250,82	52,18
MOTORREDUTOR SMRR56-45	03/04/1997	763,99	521,68	242,31
UNIDADE DE AGUA GELADA MOD SAT.15.	01/04/1997	10.476,00	8.815,85	1.660,15
UNIDADE DE AGUA GELADA MODELO SAT.15.	01/04/1997	10.476,00	8.815,85	1.660,15
ARAMADO - 200 PCS	15/03/2000	17.323,60	6.582,98	10.740,62
CONJUNTO COM 10 CAIXAS PLASTICAS VERMELHAS	20/06/2000	66,4	23,47	42,93
CONJUNTO DE 20 CAIXAS PLASTICAS VERMELHA	07/04/2000	446,54	166,86	279,68
MATERIAL PARA NOVA ESTEIRA	10/04/2000	296,08	110,4	185,68
CONJUNTO 260 CAIXAS PLASTICAS MARROM	08/05/2000	1.985,35	725,06	1.260,29
CONJUNTO CAIXA PLASTICA PRETA	18/05/2000	290,5	105,4	185,1

CAIXA 1030 PRETA R COM RODIZIO 60K	26/06/2001	202,19	50,94	151,25
CONJUNTO 170 CAIXAS MARROM MARFINITE VAZA	09/07/2001	1.600,06	397,17	1.202,89
CONJUNTO COM 220 CAIXAS PLASTICAS MARROM	27/06/2000	1.625,14	571,25	1.053,89
CONJUNTO DE 70 MAGAZINES P ARMAZENAMENTO	30/06/2000	10.165,83	3.815,66	6.350,17
CAMARA QUENTE P/ MOLDE TAMPA	14/04/1999	5.541,03	2.615,66	2.925,37
CONJUNTO 20 CAIXAS PLASTICAS PRETA	08/05/2000	125,67	45,91	79,76
MATERIAL DE INSTALACAO DE COMPRESSOR	18/05/2000	276,07	100,07	176
CAMARA QUENTE P/ MOLDE TAMPA	14/04/1999	5.541,03	2.615,66	2.925,37
CHIOR - A 1 KILO	14/10/1998	52,1	27,18	24,92
CHIOR B - 0.100 GRS	14/10/1998	21	10,96	10,04
STD - 120V - 65.000X0.30 ACR	14/10/1998	995,28	519,44	475,84
ESTEIRA 30 METROS COM O SEGUINTE: ESTICADO	09/10/1998	5.900,00	3.085,47	2.814,53
CHAPAS APOIO LATERAL P ESTEIRA DE TELEFONE	09/12/2002	1.373,67	146,05	1.227,62
BALANCIN 0,5 - 1 KGF	20/06/1997	164,8	108,83	55,97
BALANCIN 0,5 - 1 KGF	20/06/1997	164,8	108,83	55,97
BALANCIN 0,5 - 1 KGF	20/06/1997	164,8	108,83	55,97
MAGAZINE EM NYLON P PAINEL SEM FIO	03/01/2001	307,1	91,96	215,14
GABARITO P TAMPOGRAFIA VM 1800 TAMPA	02/01/2001	203,35	60,99	142,36
GABARITO P PAINEL DO SEM FIO	02/01/2001	348,6	104,52	244,08
GABARITO P PAINEL MONOFONE SEM FIO	02/01/2001	489,7	146,78	342,92
MANGUEIRA VACUO AR (EVA)	19/12/2000	320	97,17	222,83
CONJUNTO COM 250 CAIXAS MARROM	20/12/2000	2.095,75	635,69	1.460,06
ESTEIRA DE SAIDA DA MAQUINA DE SOLDA	29/12/2000	1.535,50	461,9	1.073,60
ESTERIA DE SAIDA DA MAQUINA DE SOLDA	28/12/2000	1.535,50	462,32	1.073,18
TRANSFORMADOR	26/01/2001	6.100,50	3.065,28	3.035,22
MATERIAL P INSTALACAO DE TRANSFORMADOR	27/01/2001	131	65,79	65,21
MATERIAL P INSTALACAO DE TRANSFORMADOR	27/01/2001	3.653,80	1.833,91	1.819,89
INSTALACAO DE UM TRANSFORMADOR	27/01/2001	1.800,00	903,53	896,47
CORTINA DE PVC STANDART	01/09/2001	421,64	133,55	288,09
DISPOSITIVO PARA TAMPOGRAFIA DO BINA	10/08/2000	282,2	95,86	186,34
DISP DE LIQ PIK & PASTE 100 - APLICADOR DE PA	03/12/1996	1.774,70	1.271,15	503,55
BALANCIM SERIE CO3235	17/01/1997	151,39	106,61	44,78
BALANCIM SERIE CO2987	17/01/1997	151,39	106,61	44,78
BALANCIM SERIE CO2981	17/01/1997	151,39	106,61	44,78
BALANCIM SERIE CO3130	17/01/1997	151,39	106,61	44,78
BALANCIM SERIE CO3129	17/01/1997	151,39	106,61	44,78
EXAUSTOR DE AR (TIPO CORTINA) MODELO CF-1LD	13/01/1997	1.736,70	1.224,57	512,13
MAGAZINES EM ALUMINIO P ARMAZENAMENTO	10/04/2001	236,55	64,55	172
MAGAZINE EM ALUMINIO P ARMAZENAMENTO	24/04/2001	157,7	42,48	115,22
DISPOSITIVO PARA TAMPOGRAFIA	01/05/2001	224,1	59,86	164,24
PAINEL DE CONTROLE DE TEMPERATURA	02/05/2001	298,8	79,82	218,98
DISPOSITIVO PNEUMATICO P MAQUINA 3M	11/06/2001	394,69	101	293,69
DISPOSITIVO P TAMPOGRAFAR TAMPA TELEFONE	01/08/2001	174,31	42,16	132,15
DISPOSITIVO P TAMPOGRAFAR TAMPA TELEFONE	01/08/2001	224,07	54,2	169,87
DISPOSITIVO P TAMPOGRAFIA DO MONO S FIO490	28/05/2001	265,6	69,03	196,57
DISPOSITIVO P TAMPOGRAFAR TAMPA DO MINI BI	19/04/2001	199,21	53,86	145,35
DISPOSITIVO P TAMPOGRAFAR MONOFONE S FIO	19/04/2001	132,81	35,93	96,88
ELEMENTO GERADOR DE VACUO	20/10/1998	425	220,93	204,07
BASE GIRATORIA P/CARRINHO DE TRANSP INPOLI	19/11/1998	560	286,61	273,39
BP1 - TECLADO NUMERICO BICOLOR TELEF PREMIUM	25/02/1999	52.459,12	25.453,44	27.005,68
SERVICO DE EXECUCAO E INSTALACAO DE REDE	09/11/1998	4.200,00	2.162,13	2.037,87
BALANCIN 0-1 KG SERIE CO5059	06/03/1997	151,39	104,55	46,84
TUBO METALON 50X50 P UMA ESTEIRA DE 55 MET	04/08/1998	3.300,00	1.703,37	1.596,63
ESTACAO DE RETRABALHO 850 220V C/ BOCAIS	12/03/1997	2.176,77	1.499,45	677,32
TORRE DE RESFR. DE AGUA ALFATERM MOD AS	05/03/1997	3.383,92	3.383,92	0

BOMBA D-820 2.1/2X1 1/2 X5 7.5CV 5.25	13/03/1997	747	632,48	114,52
EXAUSTOR DE AR (TIPO CORTINA) MOD CF-33LSD	18/02/1997	3.200,00	2.223,10	976,9
TRANSFORMADOR 5003 13.8 5P 380	24/02/1997	7.800,00	6.640,83	1.159,17
MAGAZINES PARA ARMAZENAMENTO	20/05/2002	2.421,49	392,11	2.029,38
ADAPTADOR DE CABO DE ACO MAQUINA DE SOLD	14/08/2001	730,4	174,1	556,3
CONJUNTO 14 CAIXAS MARROM MARFINITE VAZAD	09/07/2001	131,78	32,71	99,07
MATRIZ PARA PERFIL 1500090 C/BUCHAS RECAMBIAV	14/12/2001	5.560,17	1.139,44	4.420,73
MAGAZINE ALUMINIO PARA ARMAZENAMENTO E TRA	10/08/2001	315,4	75,52	239,88
TORNO BANC.FIXO FE.NODUL. N.5 - MARCA SCHULZ	16/11/2001	71,05	15,11	55,94
VALOR LANÇADO A MENOR	16/11/2001	6,96	1,51	5,45
FERRAMENTA ESTAMPAR PEÇA MINI ID (ADIBOARD)	04/12/2001	13.023,42	2.704,59	10.318,83
CAIXA COD.1012 PRETO	07/11/2001	292,82	63,06	229,76
MINE PRATELEIRA TIPO MAGAZINE	18/02/2002	1.095,37	204,66	890,71
UNIDADE DE MONTAGEM COMP. RADIAIS 2,5MM	05/06/2002	5.998,13	944,9	5.053,23
GABARITO PARA SOLDA DO BARRA PINO DA BINA	24/10/2000	2.297,49	732,68	1.564,81
ALIMENTADOR DE COMPONENTES	18/04/2002	2.431,12	414,97	2.016,15
MAGAZINES PARA ARMAZENAMENTO	16/05/2002	739,43	120,55	618,88
CLICHE PARA O DECT	12/11/2002	324,46	36,94	287,52
MOTOBOMBA LEO 4 HP CB1 (POCO ARTESIANO)	07/05/2002	2.780,00	460,03	2.319,97
MATERIAIS POCO ARTESIANO	27/05/2002	13.551,13	2.168,18	11.382,95
MATERIAL PARA O POCO ARTESIANO	16/09/2002	2.815,36	364,06	2.451,30
BALANCIM SERIE CO3247-1996	22/10/1996	151,09	109,83	41,26
BALANCIM SERIE CO2985-1996	22/10/1996	151,09	109,83	41,26
BALANCIM SERIE CO 3183-1996	22/10/1996	151,09	109,83	41,26
BALANCIM SERIE CO3229-1996	22/10/1996	151,09	109,83	41,26
BALANCIM SERIE CO 3159-1996	22/10/1996	151,09	109,83	41,26
BALANCIM SERIE CO 3006-1996	22/10/1996	151,09	109,83	41,26
TUBO PVC, DISJUNTOR, CONECTOR E BRACADEIRA	13/02/1997	788	542,52	245,48
BOMBA DE VACUO MOD T-42 C/ PAINEL CONJ VAL 38	20/11/1996	2.059,55	1.482,11	577,44
CONJUNTO 100 MAGAZINES PARA ARMAZENAMENTO	26/07/2000	14.581,04	5.009,48	9.571,56
ESTEIRA DE 16M COMP.	27/08/1999	3.887,84	1.691,48	2.196,36
GABARITO P TAMPOGRAFIA DO TEL S FIO	04/07/2000	319,99	111,9	208,09
SERVICOS DE ASSISTENCIA E CONSULTORIA	24/08/1999	2.000,00	871,87	1.128,13
CORREIA TRANSPORTADORA 11.000 X 450 M ABERTA	28/06/1999	899,75	406,27	493,48
GABARITO P TAMPOGRAFIA DO MONO DO TEL S FIO	04/07/2000	230	80,4	149,6
GABARITO PARA TAMPOGRAFIA DE TECLADO	15/07/1999	370	165,32	204,68
CONJUNTO COM 600 CAIXAS PLASTICAS MARROM	26/07/2000	4.432,20	1.522,73	2.909,47
4 EMENDAS CORREIA LARG. 300 MTS	20/08/1999	905	395,57	509,43
6 EMENDAS CORREIA LARG 300 MTS	20/08/1999	1.470,00	642,36	827,64
6 EMENDAS CORREIA LARG 300 MTS	20/08/1999	1.215,00	531	684
BALANCIN SERIE CO2991	04/09/1996	150,99	111,8	39,19
BALANCIN SERIE CO 3165	04/09/1996	150,99	111,8	39,19
BALANCIN SERIE CO 3012	04/09/1996	150,99	111,8	39,19
MAQUINA DE SOLDA COMPLETA	27/08/1996	2.200,00	1.634,38	565,62
MAQUINA DE PRE-FORMA DE COMPONENTES 201-F	16/09/1996	1.812,46	1.336,40	476,06
EXAUSTOR CENTRIFUGO MOD ECS/150 C MOTOR DE 1	01/07/1996	660	500,65	159,35
MAQUINA DE SOLDA WJ 310 SIWD	26/07/1996	21.265,37	15.983,86	5.281,51
ENTRADA DA MAQUINA DE SOLDA	20/07/2001	539,5	132,29	407,21
MEDIDOR L.C.R.Z. MOD 1012	19/07/1996	5.517,65	4.157,80	1.359,85
TRANSPORTADOR DE AÇAO CONTINUA BL 300	19/07/1996	1.427,66	1.075,98	351,68
PRESA PNEUMATICA DIAMETRO 100 M1 P SEPA	01/07/1996	2.134,60	1.423,16	711,44
PRESA PNEUMATICA P REBITAGEM APAR. PREMI	01/07/1996	1.970,40	1.363,32	607,08
CORRENTE 3X1 COMP. 400MM	25/05/1999	1.150,34	530,1	620,24
TRILHO P/LINHA DE INSERCAO MAQUINA DE SOLDA	03/09/1997	800	512,81	287,19
PONTE ROLANTE CAPACIDADE 3 TONELADAS	06/08/1997	39.800,00	25.821,94	13.978,06

[illegible]

SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADORES/ALIMENTADORES INJETORAS	17/04/1998	2.235,78	1.275,61	960,17
SECADOR AR COMPRIMIDO POS FILTRO COALESC.	17/04/1998	2.800,00	1.597,28	1.202,72
CARRO REFORCADO 150X70X90	19/05/1998	700	393,4	306,6
CARRO HID P/ PALET 2T 115X53 NYL PALETRANS	05/05/1998	530	299,91	230,09
LINHA COM 7 METROS	08/05/1998	1.100,00	621,32	478,68
CARRO HIDRAULICO P/PALET 2T 115X53 NYL PALETR	04/06/1998	510	284,62	225,38
CARRO HIDRAULICO P/PALET 2T 115X53 NYL PALETR	04/06/1998	510	284,62	225,38
CARRINHO P/TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO	23/06/1998	700	386,61	313,39
CARRINHO P/TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO	23/06/1998	700	345,94	354,06
CARRO P/TRANSPORTAR MATERIAIS	17/06/1998	368	203,88	164,12
MOINHO MODELO MGHS 3/230 BR.380V, SEIBT, NR 1	08/06/1998	4.700,00	2.614,69	2.085,31
FERRAMENTA FIXACAO PLACA DA CENTRAL CC 412	01/06/1998	2.673,00	1.246,78	1.426,22
FERRAMENTA FIXACAO PLACA DA CENTRAL	19/06/1998	2.880,00	1.593,42	1.286,58
FERRAMENTA DO ARREBITADOR TECLADO PREMIO	23/06/1998	1.800,00	993,94	806,06
FERRAMENTA DO ARREBITADOR TECLADO PREMIO	23/06/1998	1.800,00	993,94	806,06
FERRAMENTA P/ARREBITADOR TECLADO PREMIO	26/06/1998	1.800,00	992,46	807,54
DISPOSITIVO PNEUMATICO P FIXAR CHUMBO TC50	15/06/2001	647,4	164,98	482,42
COMPRESSOR AR 40 PCM DE ALTA PRESSAO 175 P	08/06/1998	3.906,00	2.172,66	1.733,34
MOTOR HIDRAULICO PARKER	01/07/1998	993	546,13	446,87
POLITRIZ COL. 1.50CV TRIF.PSB-10 JOWA	23/07/1998	1.175,00	639,41	535,59
EXAUSTOR CENTRIFUGO MODELO ECS/150 + MOTOR	02/07/1998	638	350,8	287,2
EXAUSTOR CENTRIFUGO MODELO ECS/150 + MOTOR	02/07/1998	638	350,8	287,2
PRENSA PARA CIRCUITO INTEGRADO	14/07/1998	315	172,35	142,65
PLATAFORMA ELEVADORA HIDRAULICA ZELOSO	19/08/1998	2.400,00	1.288,50	1.111,50
POLITRIZ COL. 1.50CV TRIF.PSB-10	13/08/1998	1.115,00	600,37	514,63
POLITRIZ COL. 1.50CV TRIF.PSB-10	13/08/1998	1.115,00	600,37	514,63
BALANCIN 0.5 - 1 KGF	04/08/1998	160	86,69	73,31
BALANCIN 0.5 - 1 KGF	04/08/1998	160	86,69	73,31
RESERVATORIO AR TIPO BALAO DE COMPENSADO	06/10/1998	1.086,00	568,79	517,21
REBATEDOR UMIDADE E DESUMIFICADOR DE AR C	06/10/1998	298,6	156,46	142,14
FILTRO COALESCENTE P RETIRADA DE AEROZOIS AG	06/10/1998	363,07	189,99	173,08
HOPPER DRYER SHD-12	08/09/1998	1.199,28	637,38	561,9
AUTO FEDDER SAL-300A	08/09/1998	1.326,38	704,81	621,57
HOPPER DRYER SHD-12	08/09/1998	1.199,33	637,38	561,95
AUTO FEDDER SAL-300A	08/09/1998	1.326,37	704,81	621,56
HOPPER DRYER SHD-12	08/09/1998	1.199,33	637,38	561,95
AUTO FEDDER SAL-300A	08/09/1998	1.326,37	704,81	621,56
HOPPER DRYER SHD-12	08/09/1998	1.199,33	637,38	561,95
AUTO FEDDER SAL-300A	08/09/1998	1.326,37	704,81	621,56
DISPOSITIVO PARA ARREBITAR TECLADO CC 413	07/10/1998	840	362,45	477,55
REDUTOR DE VELOCIDADE MDR7 FC 1H4 C/ MOTOR 2.	14/10/1998	1.208,00	630,15	577,85

COVERSOR MITSUBICHI	19/10/1998	514,86	267,71	247,15
COMPRESSOR AR DUPLO 900 WAYNE WETZEL 144	09/12/1998	7.434,00	3.267,71	4.166,29
COMPRESSOR AR DUPLO 900 WAYNE WETZEL 144	09/12/1998	7.434,00	3.267,71	4.166,29
ROBOT EST-800N MOOEL 220 VAC MOMO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
ROBOT EST-800N MOOEL 220VAC MOMO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
ROBOT EST-800N MOOEL 220 VAC MONO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
ROBOT EST-800N MOOEL 220VAC MONO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
ROBOT EST-800N MOO 220VAC MONO-PH. CONTAIN	18/12/1998	14.296,23	5.397,00	8.899,23
ROBOT EST-800N MOOEL 220 VAC MONO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
ROBOT EST-800N MOOEL 220VAC MONO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
ROBOT EST-800N 220VAC MONO-PH.	18/12/1998	14.296,23	6.217,65	8.078,58
MAQUINA TESTAR QUALIOAOE E VIOA OOS COROOS	22/02/1999	11.930,95	5.798,76	6.132,19
CARRO HIOAULICO-HP 2000 2TON PALETRANS	11/03/1999	431,96	207,96	224
ROBOT SISTEM WETEC-WC 600N	04/03/1999	20.765,84	10.036,00	10.729,84
SECAOOR HOPPER SHO 50	04/03/1999	2.181,70	1.054,38	1.127,32
SECAOOR HOPPER SHO 50	04/03/1999	2.181,70	1.054,38	1.127,32
SECAOOR HOPPER SHO 50	04/03/1999	2.181,70	1.054,38	1.127,32
ALIMENT SAL 700G	04/03/1999	1.970,37	952,26	1.018,11
ALIMENT SAL 700G	04/03/1999	1.970,37	952,26	1.018,11
ALIMENT SAL 700G	04/03/1999	1.970,37	952,26	1.018,11
AUTO FEOOER SAL-300A	04/03/1999	1.678,51	811,44	867,07
AUTO FEOOER SAL-300A	04/03/1999	1.678,51	811,44	867,07
HOPPER ORYER SHO-12	04/03/1999	1.477,22	714,01	763,21
HOPPER ORYER SHO-12	04/03/1999	1.477,22	714,01	763,21
MOINHO MGHS2/230BRN/380V	25/03/1999	4.267,87	1.790,26	2.477,61
MOINHO MGHS2/230BRN/380V SEIBT	25/03/1999	4.267,88	2.038,16	2.229,72
EXAUSTOR C/FILTRO OE CARVAO AOITIVAOO MFA-120	05/04/1999	178	84,46	93,54
VALVULA INEALMIX 38	10/05/1999	853,75	396,96	456,79
VALVULA INEALMIX 38	10/05/1999	853,75	396,96	456,79
ROBOT WE1200NO WETEC	27/05/1999	28.809,35	13.260,19	15.549,16
ROBOT WE1200NO WETEC	27/05/1999	28.809,35	13.260,19	15.549,16
ROBOT WE1200NO WETEC	27/05/1999	28.809,35	13.260,19	15.549,16
ROBOT WE1200NO WETEC	27/05/1999	28.809,35	13.260,19	15.549,16
IMPRESSORA COOIGO OE BARRAS/TECLADO	05/05/1999	1.188,61	554,42	634,19
CARRO HIO. P/ POALET. 2T 115X 53 NYL	02/06/1999	422,4	193,78	228,62
ESTEIRA OESLIZANTE SOBRE MESA	04/06/1999	125.235,96	57.368,48	67.867,48
CARRO HIO. P/PALET 2T 115X53 CC 402	07/04/1999	431,2	204,38	226,82
ESTEIRA OESLIZANTE SOBRE MESA	01/10/1999	15.886,50	6.759,42	9.127,08
MOINHO MGHS 10/300 380 V	01/10/1999	7.547,31	3.211,23	4.336,08
BOMBA OE PALHETA 30VQ 28A 86A	04/08/1999	1.639,44	723,59	915,85
GUILHOTINA PARA CORTE OE PLACAS	04/08/1999	1.921,50	848,09	1.073,41
CARRINHO PORTA FERRAMENTAS	28/09/1999	600,16	255,87	344,29
CARRINHO PORTA FERRAMENTAS	28/09/1999	600,16	255,87	344,29
MAQUINA OE SOLOA WJ 30	13/09/1999	37.952,84	16.335,33	21.617,51
BATERIA TRAC 354/24V C CABOS E TOMAOA ELETR	14/10/1999	1.692,00	713,92	978,08
VALVULA INEAL MIX 38	15/10/1999	885,71	358,64	527,07
VALVULA INEAL MIX 38	15/10/1999	885,71	373,44	512,27
VALVULA INEAL MIX 38	15/10/1999	885,71	358,64	527,07
CARREGAOOR OE BATERIAS MOO KMT 24V/50A	18/10/1999	900	378,74	521,26
CARREGAOOR OE PLACAS ATI MOODELO 9810	20/10/1999	40.496,24	17.019,58	23.476,66
AUTO TRAF0 120/220V 5000W	01/12/1999	322	131,62	190,38
VALVULA INEAL MIX 38	21/10/1999	885,71	372	513,71
VALVULA INEAL MIX 38	21/10/1999	885,71	372	513,71
VALVULA INEAL MIX 38	21/10/1999	885,71	357,2	528,51
EXAUSTOR CENTRIFUGO MOTOR 1/2 HP 60 HZ TFVE	26/10/1999	724	303,09	420,91

SERVICO INSTALACAO 5 CORREIAS	28/10/1999	2.725,00	1.139,27	1.585,73
EMPILHADEIRA ELETRICA SERIE 710246001276	22/10/1999	36.319,23	15.244,12	21.075,11
ALIMENTADOR DE COMPONENTE	15/10/1999	1.586,54	668,96	917,58
ALIMENTADOR DE COMPONENTE	15/10/1999	1.586,54	668,96	917,58
ALIMENTADOR DE COMPONENTE	15/10/1999	1.586,54	668,96	917,58
ALIMENTADOR DE COMPONENTE	15/10/1999	1.586,55	668,96	917,59
ALIMENTADOR DE COMPONENTE	15/10/1999	1.586,55	668,96	917,59
ROBOT WETEC AST 1200 ND	14/10/1999	36.888,17	15.563,86	21.324,31
ROBOT WETEC AST 1200 ND	14/10/1999	36.888,17	15.563,86	21.324,31
ESTEIRA 1500X300 TRANSPORTE TELEFONES	01/11/1999	6.100,00	2.543,71	3.556,29
CAMA DE PREGOS DA PLACA BINA P201214P	08/11/1999	1.163,80	483,05	680,75
LINHA DE INSERCAO COMPLETA	10/11/1999	5.490,00	2.275,75	3.214,25
MOINHO SEIBT MGHS 2/180BRN	16/11/1999	4.203,18	1.491,35	2.711,83
CARRINHO PARA FERRAMENTAS UMA GAVETA	11/11/1999	254	105,34	148,66
EXAUSTOR CENTRIFUGO MOD ECS200 COM MOTOR	22/11/1999	642,02	264,02	378
TRANSPALETE ELETRICO SKAM	23/11/1999	12.812,80	5.265,53	7.547,27
EXAUSTOR CENTRIFUGO MOD ECS200 COM MOTOR	22/11/1999	642,02	264,02	378
MEDIDOR DE TEMPERATURA A LASER	07/12/1999	433,84	176,63	257,21
RELOGIO APALP. 0.01X0.8 513-404E MITUTOYO	14/12/1999	184,8	74,92	109,88
DOSADOR DUPLO DE 02 SAIDAS SEM TIMER CC 413	28/12/1999	3.124,00	1.253,88	1.870,12
EXAUSTOR INDUSTRIAL 46 CM	20/12/1999	283,86	114,55	169,31
EXAUSTOR INDUSTRIAL 46 CM	20/12/1999	283,86	114,55	169,31
MAQUINA SELADORA MODELO AC 9112	17/10/2000	550	176,44	373,56
VIDEO 900 HS	26/01/2000	1.850,00	727,84	1.122,16
ESTABILIZADOR	26/01/2000	96	37,92	58,08
FITA VIDEO	26/01/2000	12	4,71	7,29
PLACA DE VIDEO	11/06/2001	251,1	64,24	186,86
CAMERA CCD	26/01/2000	172	67,67	104,33
FONTE REGULADORA	26/01/2000	170	66,87	103,13
DIVISAO DE ESTERIA ENTRE LINHA DE INSERCAO E	13/01/2000	966,6	383,72	582,88
CORREIA STAND 120 18000X700	04/02/2000	1.245,00	486,73	758,27
ESTEIRA PARA TAMPOGRAFIA 8.00X0.70	09/02/2000	871,5	339,52	531,98
MONTAGEM DE UMA ESTEIRA PARA TAMPOGRAFIA	09/02/2000	800	311,67	488,33
SEPARADOR MAESTRO E3 SERIE 1269 H27	04/02/2000	6.640,20	2.596,20	4.044,00
		2.205.869,45	1.024.682,34	1.181.187,11

**ANEXO 4 – RELATÓRIO DO GRUPO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS QUE
OPERAM EM 3 (UM) TURNOS DE 8 (OITO) HORAS**

RELATÓRIO DO GRUPO DE MÁQUINAS QUE OPERA DURANTE 3 TURNOS DE 8 HORAS EM DEZEMBRO DE 2002

DESCRIÇÃO DO BEM	DATA AQUISIÇÃO	CUSTO HISTÓRICO	DEPREC. ACUM.	VALOR LÍQUIDO
MAQUINA DISPENSADORA	04/05/2000	206.394,12	151.204,89	55.189,23
LINHA DE INSERCAO AUTOMATICA	31/05/2000	837.207,88	600.954,78	236.253,10
FORNO DE CURA	31/05/2000	75.910,62	54.489,32	21.421,30
FORNO DE REFUSAO	31/05/2000	136.696,99	98.122,26	38.574,73
APLICADORA DE PASTA DE SOLDA AUTOMATICA	31/05/2000	186.532,79	133.894,77	52.638,02
ESTEIRA TRANSPORTADORA DE PLACAS	31/05/2000	3.823,75	2.744,76	1.078,99
ESTEIRA TRANSPORTADORA DE PLACAS	31/05/2000	3.823,75	2.744,76	1.078,99
ESTEIRA TRANSPORTADORA DE PLACAS	31/05/2000	3.823,76	2.744,76	1.079,00
ESTEIRA TRANSPORTADORA DE PLACAS	31/05/2000	2.736,19	1.964,14	772,05
ESTEIRA TRANSPORTADORA DE PLACAS	31/05/2000	2.736,18	1.964,14	772,04
ALIMENTADOR DE PLACAS	31/05/2000	13.051,17	9.368,24	3.682,93
ESTOCADOR AUTOMATICO	31/05/2000	20.084,58	14.416,88	5.667,70
ESTOCADOR AUTOMATICO	31/05/2000	30.547,00	21.926,89	8.620,11
ESTEIRA TRANSPORTADORA DE PLACAS	11/08/2000	3.363,01	2.281,41	1.081,60
MAQUINA IMPRESSORA TAMPOGRAFICA	23/06/2000	10.332,70	7.286,67	3.046,03
INJETORA P/ PLASTICO MARCA ROMI PRIMAX	08/08/2000	146.715,84	99.766,81	46.949,03
INJETORA PRIMAX 220R 873 491G CMT8	01/03/2001	185.490,05	105.297,36	80.192,69
DISJUNTOR TRIPOLAR 125A TIPO GI ELETROMAR	10/01/2001	440,4	262,07	178,33
VALVULA SOLENOIDE 2 VIAS	12/09/2001	491,4	154,44	336,96
ROBOT WETEC ASTY 1200	06/04/2001	60.892,91	33.366,08	27.526,83
ROBOT WETEC	30/08/2001	43.541,91	20.375,32	23.166,59
INTERFACE PARA ROBOT WETEC	30/08/2001	2.070,94	969,09	1.101,85
INJETORA PARA PLASTICO MARCA ROMI PRIMAX	27/09/2001	222.237,53	100.585,32	121.652,21
ELETRO EROSAO EDM 200 MX ENGEPAK	10/08/1993	17.181,86	17.181,86	0
INJETORA ORIENTE 1 HP 300 / 850	24/04/1995	1.059,13	1.059,13	0
MAQUINA PARA TAMPOGRAFIA - ENGEMAQ - T 100	06/02/1996	3.330,77	3.330,77	0
MAQUINA INJETORA IJ 300/150 MARCA JASOT	24/04/1996	42.000,00	42.000,00	0
INJETORA AUT. ORIENTE 1 HP 1800 H 750	16/08/1989	245.711,67	245.711,67	0
COMPLEMENTO INJETORA	27/09/1989	7.823,43	7.823,43	0
COMPLEMENTO DE INJETORA	25/10/1989	14.720,71	14.720,71	0
COMPLEMENTO DE INJETORA	16/08/1989	12.256,95	12.256,95	0
COMPLEMENTO DE INJETORA	27/09/1989	391,17	391,17	0
COMPLEMENTO DE INJETORA	25/10/1989	736,04	736,04	0
REAVALIACAO CFE LAUDO DE 311290	31/12/1990	91.078,61	91.078,61	0
ADIANTAMENTO P COMPRA MAQUINA INJETORA JAS	16/12/1994	9.491,61	9.491,61	0
MAQUINA INJETORA IJ 100/120 MARCA JASOT	24/03/1995	38.355,08	38.355,08	0
LINHA DE INSERCAO AUTOMATICA	16/11/2000	657.760,94	411.235,84	246.525,10
LOCACAO DE CAMINHAO MUCK PARA DESCARGA	09/11/2000	490	308,23	181,77
MAQ IMPRESSORA TAMPOGRAFICA ENGEMAQ	03/06/1993	9.937,50	9.937,50	0
TORRE COM TURBINA DE 3 CV DE POTENCIA	31/10/1991	568,95	568,95	0
TORRE COM TURBINA DE 3 CV DE POTENCIA	22/01/1993	1.180,37	1.180,37	0
MAQUINA INJETORA IJ 100/120-MARCA JASOT	18/04/1997	36.000,00	36.000,00	0
MAQUINA DE SOLDA	09/06/1997	31.067,63	31.067,63	0
ENTRADA DA MAQUINA DE SOLDA	20/07/2001	539,5	264,57	274,93
CONJUNTO C 105 MAGAZINES P ARMAZENAMENTO	05/02/2001	15.666,41	9.099,38	6.567,03
FERRAMENTA MODELO 00142213/1 - (ADIBOARD)	10/05/2001	10.054,85	5.322,18	4.732,67
APARELHO DE TESTE AUTOMATICO DE CIRCUITO IMPR	31/01/1997	23.265,03	23.265,03	0
INJETORA IJ 300/150 MARCA JASOT COMPLETA	31/10/1999	80.000,00	66.761,63	13.238,37
INJETORA IJ 300/150 MARCA JASOT COMPLETA	31/10/1999	80.000,00	66.761,63	13.238,37
INJETORA IJ 300/150 MARCA JASOT COMPLETA	31/10/1999	80.000,00	66.761,63	13.238,37

MAQUINA INJETORA IJ 300/150 MARCA JASOT	01/07/1996	42.000,00	42.000,00	0
MAQUINA IMPRESSORA TAMPOGRAFICA MOD TX-125	12/06/1997	10.500,00	10.500,00	0
GABARITO C VENTOSA PNEUMATICA P TAMPOGRA	13/08/2002	3.970,00	1.100,76	2.869,24
INJETORA AUT. P/ PLASTICO ESP. 1800 H 750	26/05/1997	92.415,00	92.415,00	0
INJETORA AUT. P/ PLASTICO ESP. 1800 H 750	26/05/1997	92.415,00	92.415,00	0
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 1800 H 750	18/07/1997	92.415,00	92.415,00	0
INJETORA AUT. P/ PLASTICO ESP. 1800 H 750	21/08/1997	92.415,00	92.415,00	0
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 1800 H 750	21/08/1997	92.415,00	92.415,00	0
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 1800 H 750	21/08/1997	92.415,00	92.415,00	0
MAQUINA DUPLA INJECao WJ-125 TC	01/09/1997	95.664,30	95.664,30	0
MAQUINA DUPLA INJECao JW	29/10/1997	105.735,40	105.735,40	0
MAQUINA SMD	23/01/1998	567.784,40	567.784,40	0
ASSESSORIA E MONTAGEM MAQUINA SMD	01/03/1998	50.212,36	50.212,36	0
MAQUINA DE SOLDA SMD	06/01/1998	5.309,39	5.309,39	0
MAQUINA SMD	08/05/1998	939.850,75	939.850,75	0
MAQUINA DE USINAGEM P ELETREROSAO MOD R	10/07/1998	41.000,00	41.000,00	0
MAQUINA DE INVERSAO CIRCUITO IMPRESSO	21/07/1998	17.977,65	17.977,65	0
ALIMENTADOR COMPS ELETRONICOS	22/07/1998	436,32	436,32	0
ALIMENTADOR COMPS ELETRONICOS	22/07/1998	436,32	436,32	0
ALIMENTADOR COMPS ELETRONICOS	22/07/1998	436,32	436,32	0
ALIMENTADOR COMPS ELETRONICOS	13/07/1998	436,32	436,32	0
ALIMENTADOR COMPS ELETRONICOS	13/07/1998	436,32	436,32	0
ALIMENTADOR COMPS ELETRONICOS	13/07/1998	436,32	436,32	0
MAQUINA INSERSORA RADIAL	21/07/1998	278.561,56	278.561,56	0
MAQUINA INSERSORA AXIAL	21/07/1998	317.598,81	317.598,81	0
ALIMENTADOR MAQUINA RADIAL	21/07/1998	8.269,11	8.269,11	0
ARMAZENADORA MAQUINA AXIAL	21/07/1998	18.717,58	18.717,58	0
ARMAZENADORA MAQUINA RADIAL	21/07/1998	46.867,23	46.867,23	0
ALIMENTADOR MAQUINA AXIAL	21/07/1998	24.846,25	24.846,25	0
MAQUINA DUPLA INJMOD JW-125TC	17/08/1998	121.191,66	121.191,66	0
RETIFICADORA PLANA TANGENCIAL, MELLO, M	08/09/1998	34.000,00	34.000,00	0
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 2000 H 1115	23/11/1998	156.428,57	156.428,57	0
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 2000 H 1115	23/11/1998	156.428,57	156.428,57	0
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 2000 H 1115	23/11/1998	156.428,57	156.428,57	0
SMD	09/02/1999	91.346,00	89.444,01	1.901,99
MAQUINA DUPLA INJMOD JW-125TC	04/03/1999	189.705,33	183.364,49	6.340,84
SMD	09/02/1999	743.420,46	727.941,01	15.479,45
SMD	09/02/1999	44.120,42	43.201,74	918,68
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 2000 H 1115	23/07/1999	127.587,00	113.465,04	14.121,96
INJETORA AUT. P/PLASTICO ESP. 2000 H 1115	06/09/1999	119.680,00	103.482,20	16.197,80
		8.781.922,97	7.694.036,09	1.087.886,88